



Ortsverband Nidda u. Umgebung

Adam Strecker
Sudetenstraße 22
63691 Ranstadt
Tel. 06041 6588
Adam_strecker@t-online.de

Mausohrmonitoring 2022/2023

Bestandsdynamik der Wochenstubenkolonie im Burgturm in Lißberg

Quartierbetreuer: Adam Strecker

Überwachungstechnik: Chiro TEC, Karl Kugelschafter, Hollersgraben 27 35102 Lohra

Auswertung: Adam Strecker

Ziel der Untersuchung:

Der Burgturm in Lißberg, die evangelische Kirche in Schwickartshausen und die Klosterkirche in Engelthal dienen schon lange dem Großen Mausohr als Sommerquartier. Die Bestände der Großen Mausohren (GM) wurden ab 1997 in einem Monitoring in Hessen durch Hangplatzzählungen erfasst. Die Zählung der adulten Weibchen erfolgte einheitlich im Mai jeden Jahres. Das Quartier in Lißberg wurde noch Anfang der 1990 Jahre als Wochenstubenquartier mit einem mittleren Bestand genutzt. Die GM verschwanden Mitte der 90er Jahre aus nicht geklärten Gründen fast vollständig. Nur noch vereinzelt wurden im Burgturm ab 1997 GM angetroffen. Auch konnte durch eine Hangplatzzählung nicht alle Fledermäuse eingesehen werden, weil eventuell in der nicht einsehbaren Zwischendecke GM vorhanden sein konnten.

Erst ab dem Jahre 2017 wurde der Burgturm in Lißberg wieder von den GM besiedelt, nachdem das Quartier in der Kirche in Lißberg durch nicht abschließend geklärte Ursachen (Störung durch Waschbären und/oder Schäden im Dachfirst nach einem Sturm) nicht mehr im bisherigen Umfang genutzt wurde.

Es ist deshalb für die lokale Population besonders wichtig, dass Störungen bzw. Unregelmäßigkeiten in der Quartiernutzung in Lißberg frühzeitig erkannt werden, um den Bestand dauerhaft zu erhalten.

Am 14. April wurde deshalb eine spezielle Fledermausüberwachungseinrichtung (Fledermauslichtschrankensystem) installiert, um die Ein- und Ausflüge täglich zu dokumentieren.

Das Lichtschrankensystem, bestehend aus einer Fledermauslichtschranke und einem Logger (Tricorder 9008e). Die Registrierung aller Ein- und Ausflüge erfolgt sekundengenau.

Die Fledermauslichtschranke verfügt über zwei Strahlenvorhänge aus jeweils 16 Einzelstrahlen. Anhand einer logischen Unterbrechungsabfolge erkennt das System, ob es sich um einen Ein- oder einen Ausflug handelt.

Komplettiert wird das Überwachungssystem durch eine Datenfernübertragungseinheit, die ermöglicht den Zugriff auf die Tricorder 9008e und verschickt gleichzeitig jeden Morgen eine E-Mail mit den tagesaktuellen Daten.

Neben Bestandsdaten vermitteln die Lichtschrankendaten einen differenzierten Einblick in die saisonale wie auch nächtliche Aktivität an der Einflugöffnung. Erkannt werden kann beispielsweise anhand der Zwischeneinflüge der Geburtsphase, das Flüggewerden der Jungtiere genauso wie nächtliche Störereignisse.

Im dem folgendem Diagramm wird der Bestand der GM ab dem Jahr 1997 nach den Angaben der Quartierbetreuer dargestellt. Bei fehlenden Angaben konnte keine korrekte Hangplatzzählung durchgeführt werden.

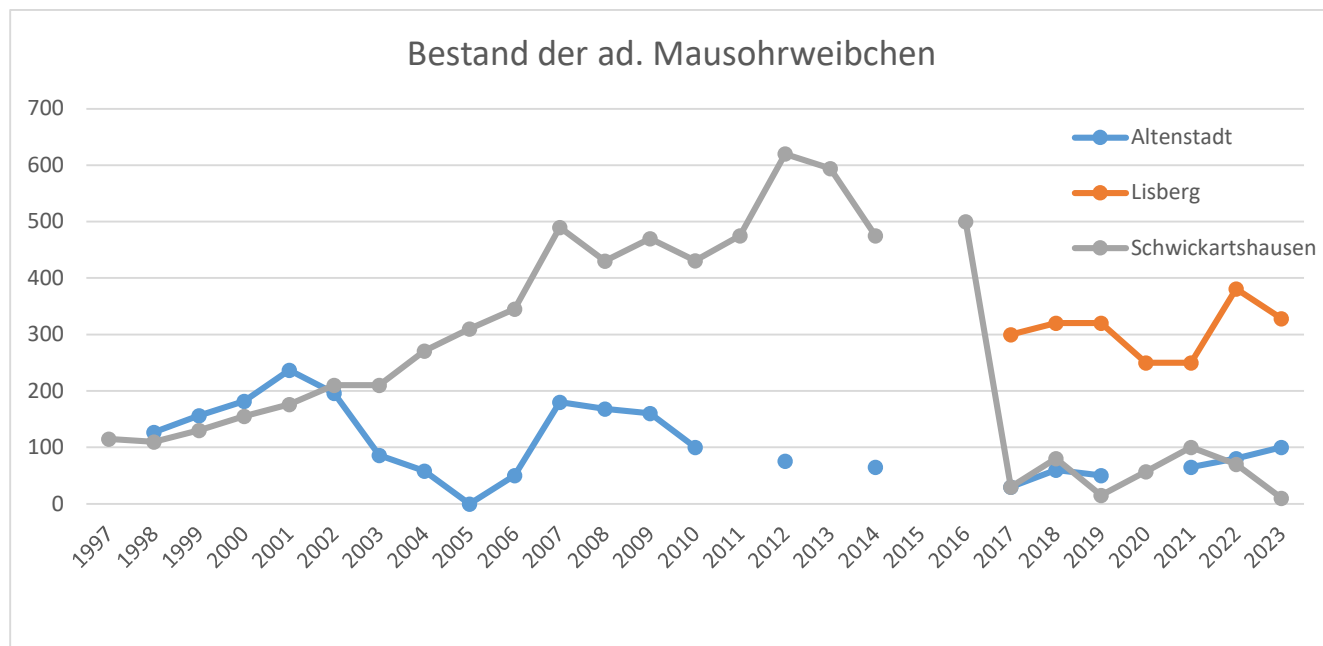


Abb. 1: Bestandsentwicklung der Mausohrkolonien im Wetteraukreis auf Basis von Hangplatzzählungen (1997-2023) bzw. einer automatisierten Bestandsermittlung im Burgturm in Lißberg ab 2022.

Kontrollen:

14.04.22	Installation der Fledermausüberwachungsanlage
17.05.22	Ausflugkontrolle zur Beurteilung von Lichteinwirkungen der vorhandenen Strahler, (siehe separaten Kurzbericht)
20.7.22	Hangplatzzählung (Summe 228, Alttiere 65, Jungtiere 163, Lichtschanke 222)
01.08.22	Bestandskontrolle (keine Mausohren anwesend, Hornissennest im Türbogen)
11.11.22	Reinigung Dachboden Fledermausquartier
20.03.23	Kontrolle Fledermausquartier (ein Großes Mausohr sichtbar)
10.10.23	Bestandskontrolle (kleine Mausohrgruppe noch anwesend)
11.11.23	Reinigung Dachboden Fledermausquartier

Besiedlungsverlauf:

Jahr	2022	2023
Beginn der Geburtsphase:	30. Mai	8. Juni
Beginn des Jungtierausfluges:	ca. 30. Juni	8. Juli
Maximale Anzahl der einfliegenden ad. Mausohren:	397 (2. Juni)	340 (24. und 25. Mai)
Maximale Anzahl Weibchen und Jungtiere:	546 (9. Juli)	524 (26.7)
Durchschnittliche Anzahl ad. Mausohrweibchen:	381	323

(berechnet über dem Mittelwert der 10 höchsten Werte vor der Geburt der Jungtiere)

Abwanderung:

6. Juli 2022	
Wegen Hornissen)	Ende Oktober 2023

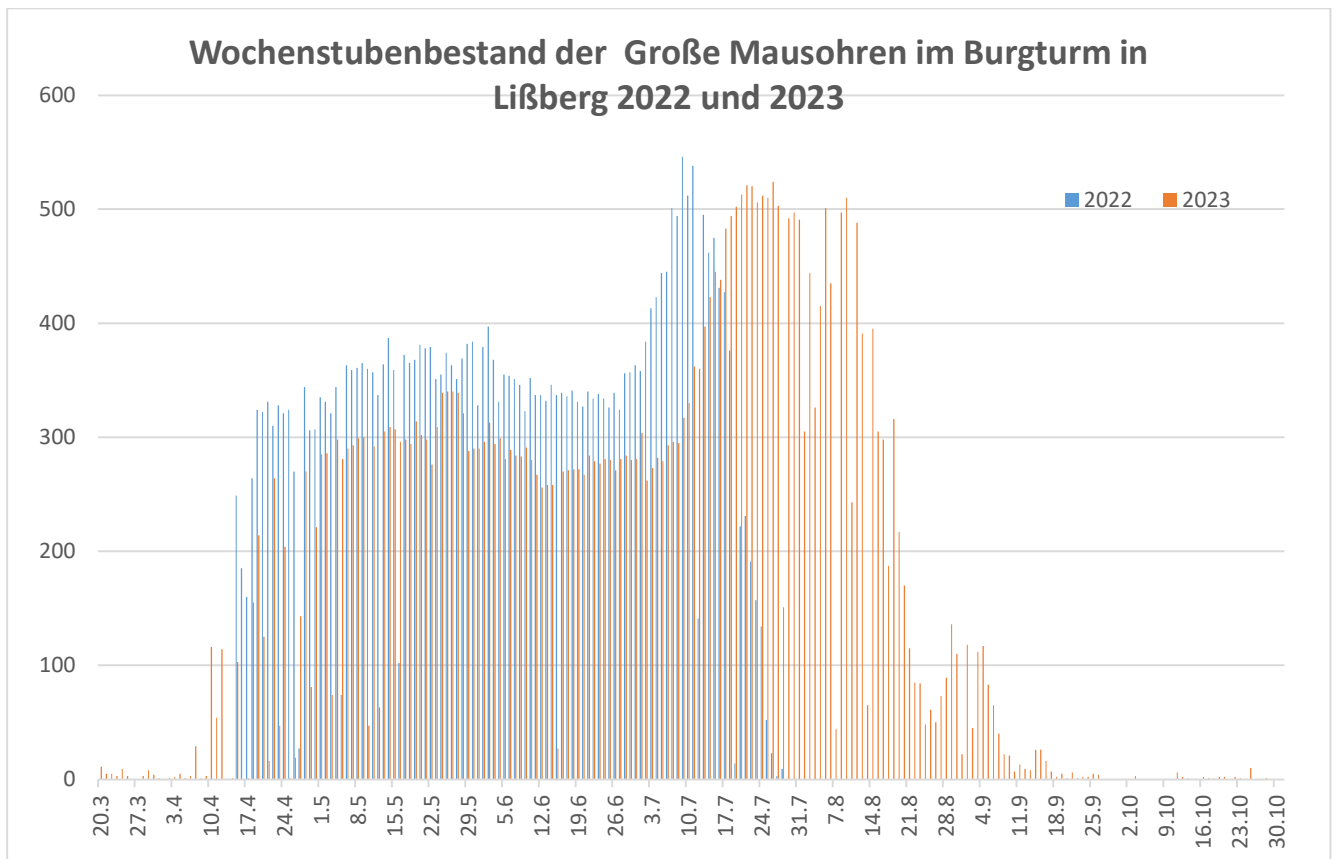
Ergebnisse:

Abb. 2 Nutzung des Burgturmes in Lißberg durch das Große Mausohr im Jahr 2022 und 2023 auf der Basis von bilanzierten Lichtschrankenregistrierungen

Diskussion:

Im Vergleich des Wochenstubenbestand 22 zu 23 kann festgestellt werden, dass die Wochenstube in 2023 ca. 2 Wochen später komplett besetzt war. Auch der Bestand an adulten Weibchen war geringerer. Der Geburtstermin und der erste Ausflug der Jungtiere war entsprechend um ca. eine Woche später. In 2022 kann von ca. 200 ausgeflogene Jungtiere und in 2023 von ca. 240 ausgeflogenen Jungtieren ausgegangen werden. Nach den ermittelten Ausflugszahlen kann allerdings abgeschätzt werden, dass der Anteil ausgeflogene Jungtiere zum Bestand der ad. Weibchen nach Geburt in 2023 größer war als in 2022. In 2022 kann von ca. 56% und in 2023 mit ca. 74% geschätzt werden.

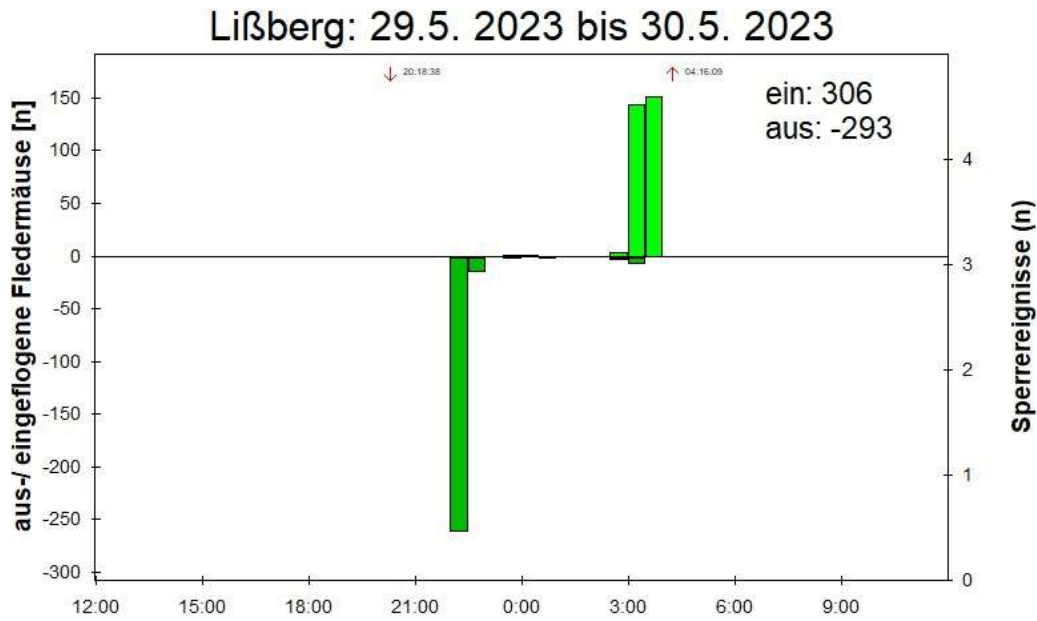


Abb. 3: Typischer Nächtlicher Aktivitätsverlauf vor Geburt der Jungtiere auf Basis von Lichtschrankenregistrierungen (Halbstundenintervalle)

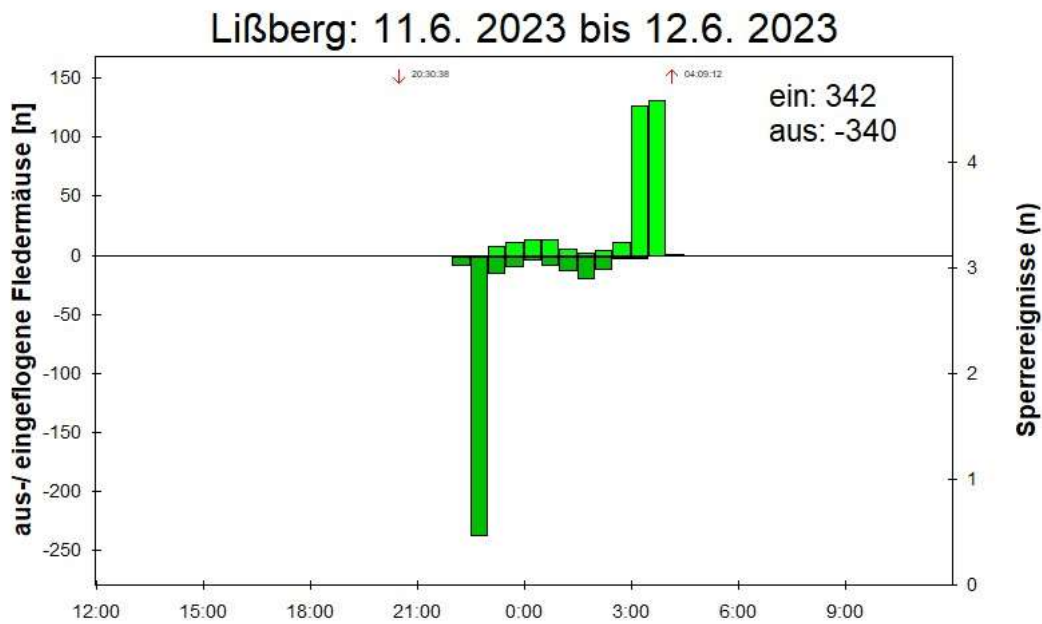


Abb. 3: Typischer Nächtlicher Aktivitätsverlauf nach Geburt der ersten Jungtiere, einige Weibchen kommen nach dem erste jagen zurück um die Jungtiere zu säugen.

Fotodokumentation:

Abb. 4: Hangplatz im Burgturm



Abb. 5: Hornissennest im Mausohrquartier



Abb. 6: Pfl egetier



Abb. 7: Kothaufen 2023 im Burgturm