



Ortsverband Nidda u. Umgebung

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

Mausohrmonitoring 2022

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 Email mit den tagesaktuellen Daten.

Neben Bestandsdaten vermitteln die Lichtschrankendaten einen differenzierten Einblick in die saisonale wie auch die nächtlichen 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.

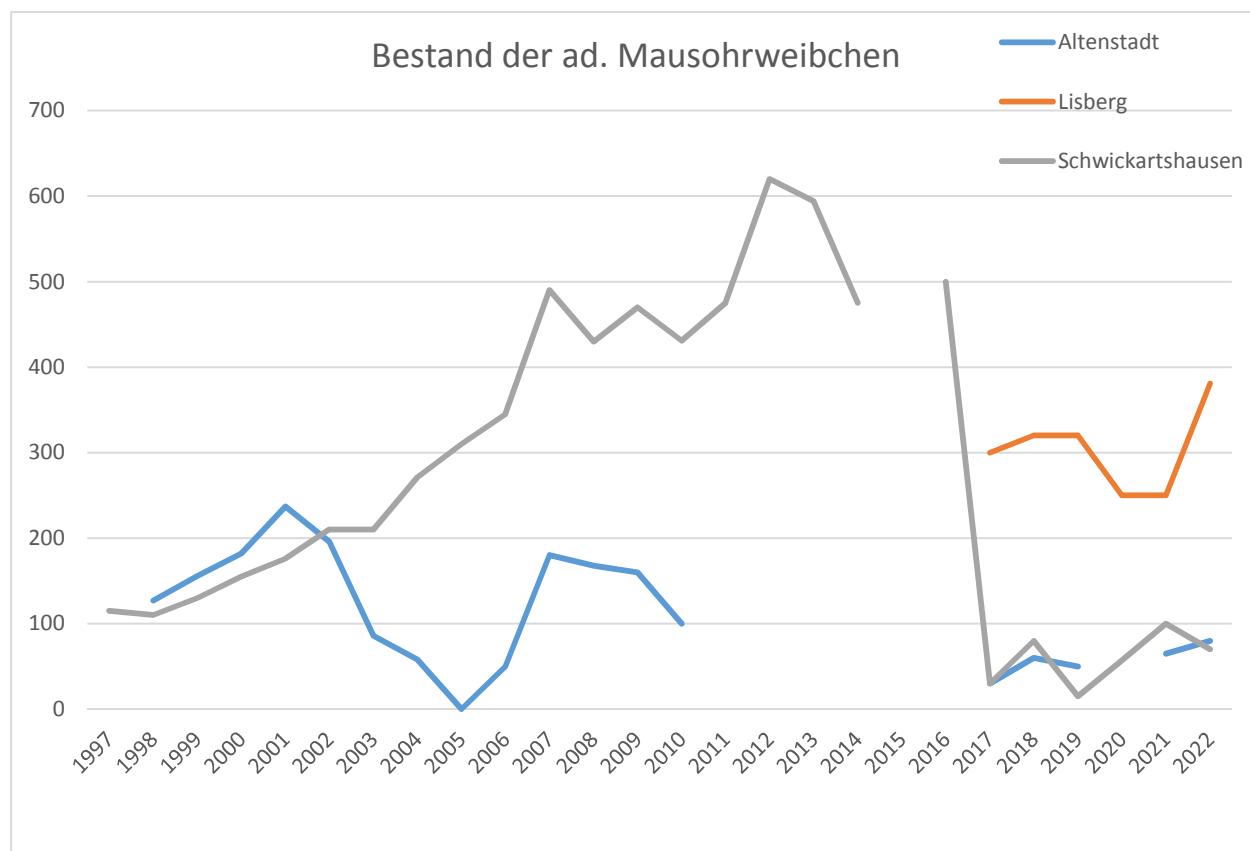


Abb. 1: Bestandsentwicklung der Mausohrkolonie im Burgturm in Lißberg auf Basis von Hangplatzzählungen (1997-2021) bzw. einer automatisierten Bestandsermittlung.

Kontrollen:

- 14.4. Installation der Fledermausüberwachungsanlage
- 16.5. Reinigung der verschmutzten Lichtschranke
- 17.5. Ausflugkontrolle zur Beurteilung von Lichteinwirkungen der vorhandenen Strahler, (siehe separaten Kurzbericht)
- 20.7. Hangplatzzählung (Summe 228, Alttiere 65, Jungtiere 163, Lichtschranke 222)
- 1.8. Bestandskontrolle (keine Mausohren anwesend)

Besiedlungsverlauf: Im Rahmen von Detektorerfassungen im Wochenstubenquartier im Kloster Engelthal wurden einzelne Mausohren ab Februar dokumentiert. Eine kontinuierliche Nutzung des Quartieres wurde ab Mitte März durch die Detektorerfassung im Kloster Engelthal festgestellt. Auch für Lißberg kann davon ausgegangen werden, dass die ersten Tiere in der zweiten Märzhälfte zurückgekehrt waren. Spätestens ab 14. April war ein Großteil der ad. Weibchen anwesend.

Beginn der Geburtsphase: 30. Mai (Geburtsphase war relativ kurz)

Beginn des Jungtierausfluges: ca. 30. Juni

Maximale Anzahl der einfliegenden Mausohren: 397 ad. Weibchen am 2. Juni.
546 Weibchen und Jungtiere am 9. Juli

Durchschnittliche Anzahl einfliegender ad. Mausohrweibchen: 381
(berechnet über dem Mittelwert der 10 höchsten Werte vor der Geburt der Jungtiere)

Abwanderung: 26. Juli (wahrscheinlich ausgelöst Hornissen, deren Nest sich im Quartierraum befindet)

Ergebnisse:

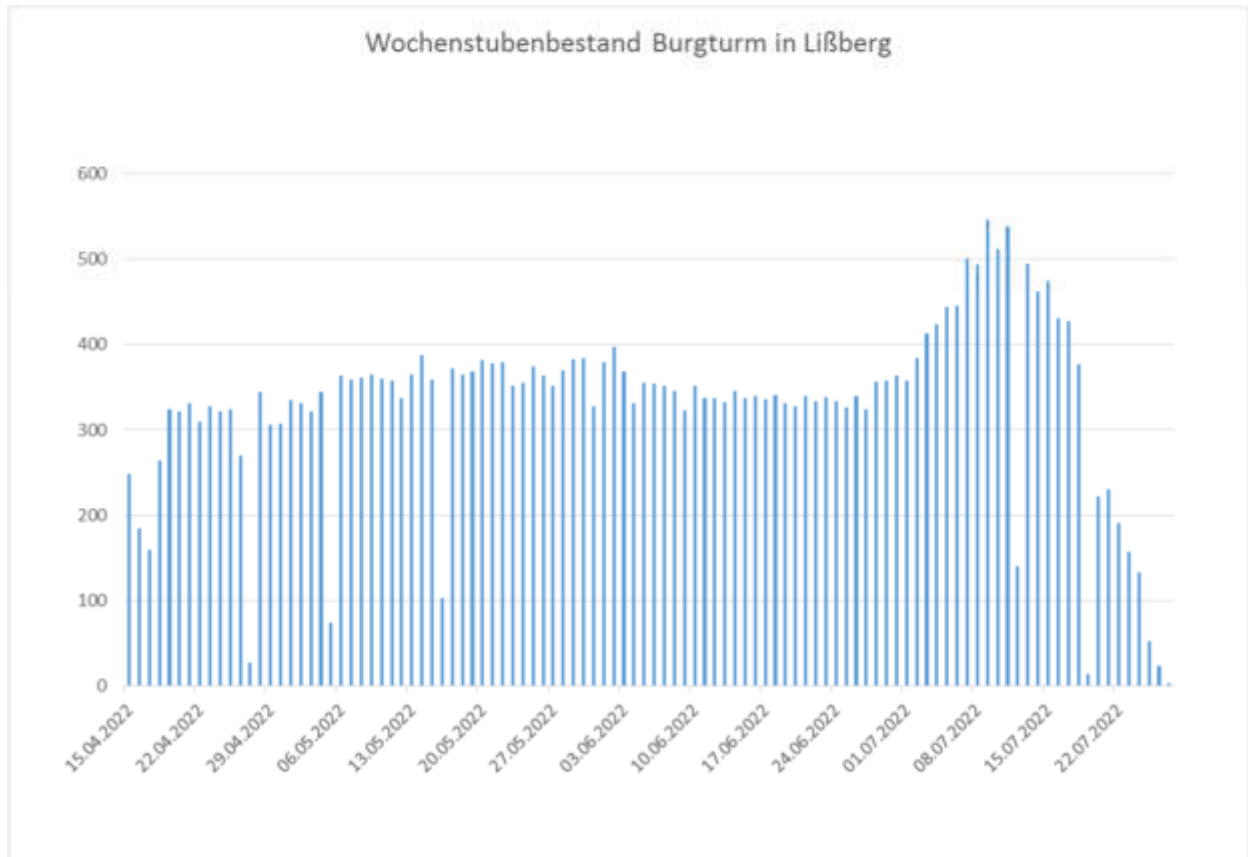


Abb. 2 Nutzung des Burgturmes in Lißberg durch das Große Mausohr im Jahr 2022 auf der Basis von bilanzierten Lichtschrankenregistrierungen

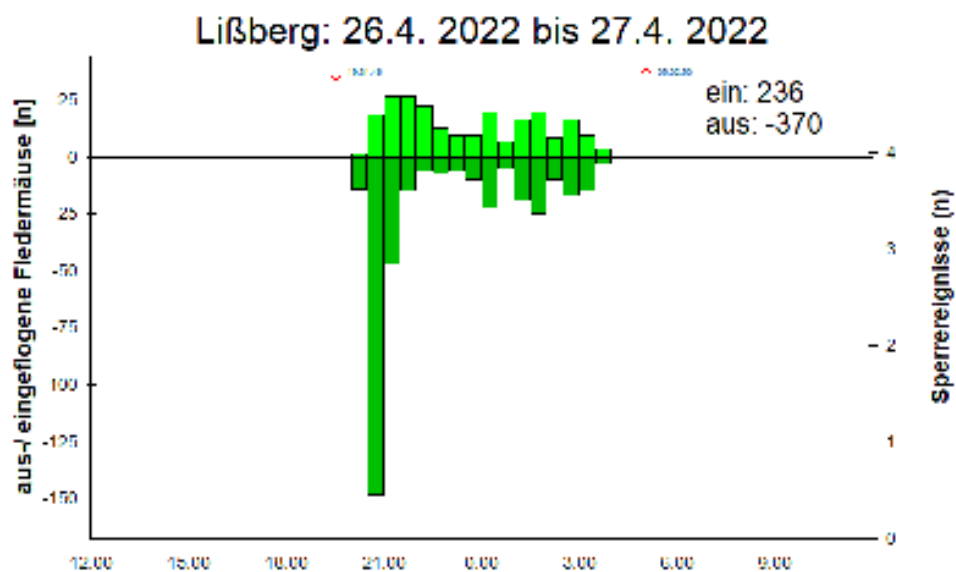


Abb. 3: Nächtlicher Aktivitätsverlauf am 26.4.2022 auf Basis von Lichtschrankenregistrierungen (Halbstundenintervalle)

Am 26.4. sind die ersten Tiere relativ früh zurückgekommen. Und es gab keine geblockte morgendliche Rückkehr. Am nächsten Tag sind nicht alle Tiere ausgeflogen und auch diese nur zum Teil wieder zurückgeführt. Ein Hinweis auf schlechten Jagderfolg bzw. schlechte Wetterbedingungen (starker Regen). Die Tiere schalten dann auf Sparflamme.

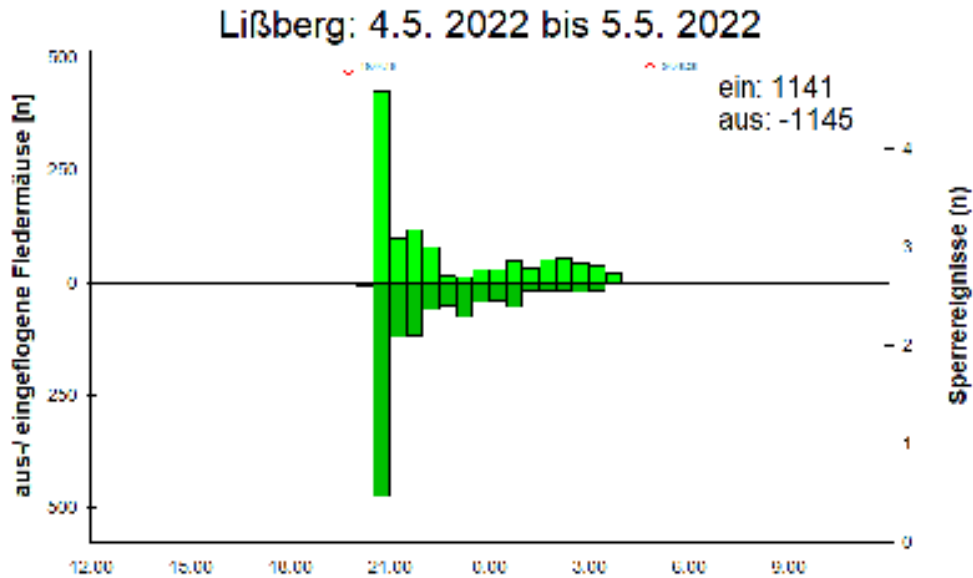


Abb. 3: Nächtlicher Aktivitätsverlauf am 4.5.2022 auf Basis von Lichtschrankenregistrierungen (Halbstundenintervalle) Reaktion auf ungünstige Wetterbedingungen (Starkregen).

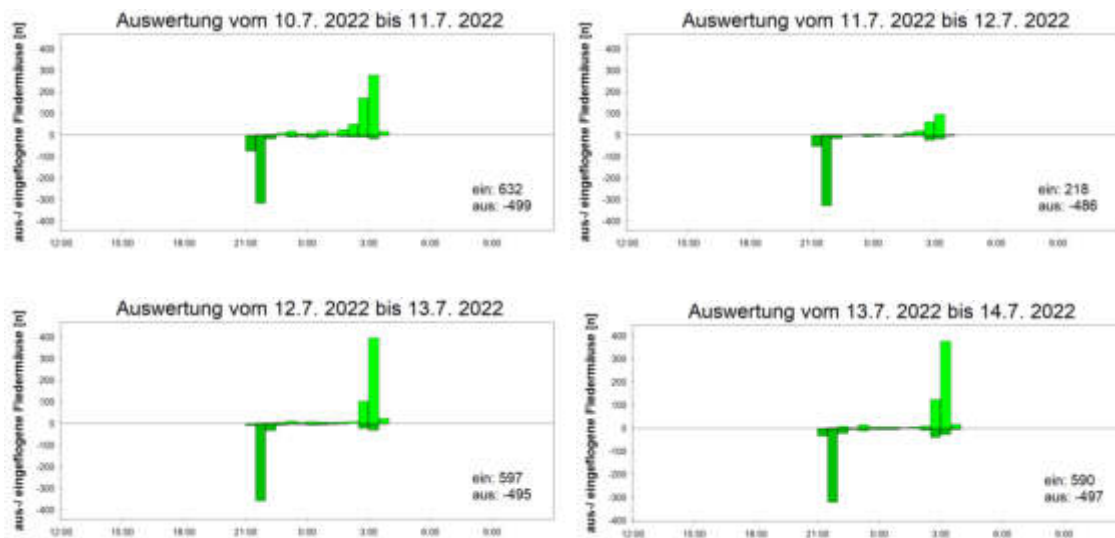


Abb. 4: Nächtlicher Aktivitätsverlauf zwischen dem 10.7. und 14.7.2022 auf Basis von Lichtschrankenregistrierungen (Halbstundenintervalle)

Am 12.7. sind die Mausohren (vermutlich) über eine andere Öffnung eingeflogen. Auf eine Störung der Lichtschranken gab es keinen Hinweis. Die Mausohren sind am nächsten Morgen wieder alle ausgeflogen. Vermutlich durch Lichtemissionen im Burghof der Wandlampen an der Burghalle. Der der veränderte Aktivitätsverlauf ist auf das Flüggerwerden der Jungtiere zurückzuführen.

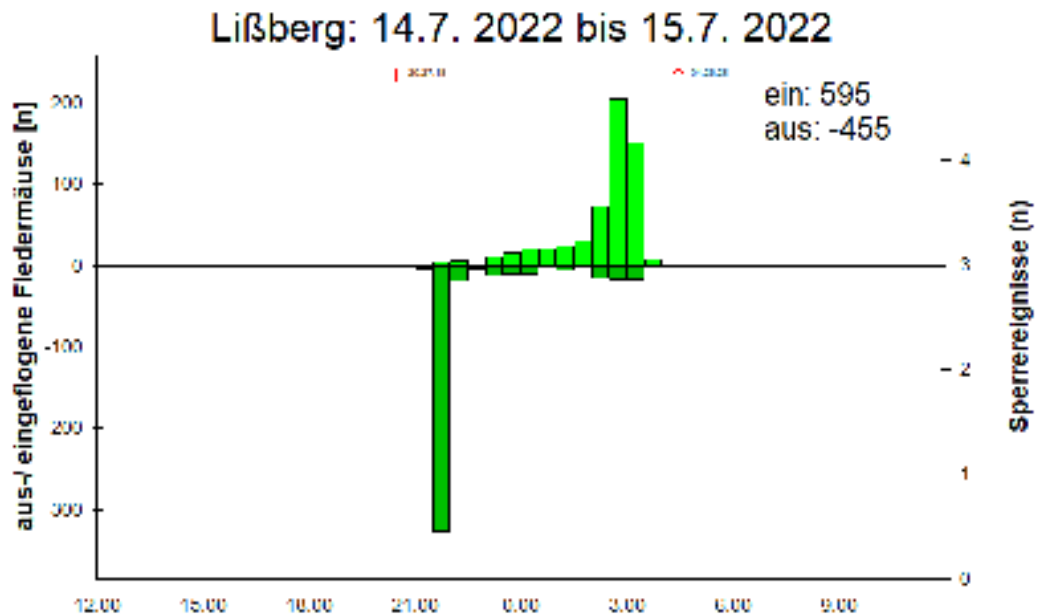


Abb. 5: Nächtlicher Aktivitätsverlauf am 14.7.22 auf Basis von Lichtschrankenregistrierungen (Halbstundenintervalle)

Am 14.7. waren die Scheinwerfer zur Beleuchtung auf der Kirchenseite für 3 Stunden an, eine erhebliche Beeinträchtigung des Einfluges kann nicht festgestellt werden.

Fotodokumentation:



Abb. 6: Burgturm wird durch einen fest installierten Scheinerfer auf der Kirchenseite bei der Ausflugkontrolle am 17.5.22 bestrahlt



Abb. 7: Der Burgturm in Lißberg, das obere Fenster ist der Ein-und Ausflug der Großen Mausohren



Abb. 8: Der Burgturm wird durch die Wandstrahler am der Burhalle angestrahlt



Abb. 9: Mausohrcluster im Burgturm, unterhalb der Flughaut befinden sich Jungtiere



Abb. 10: Mausohren unter dem Betondach, Hangplatzzählung am 20.7.2022