

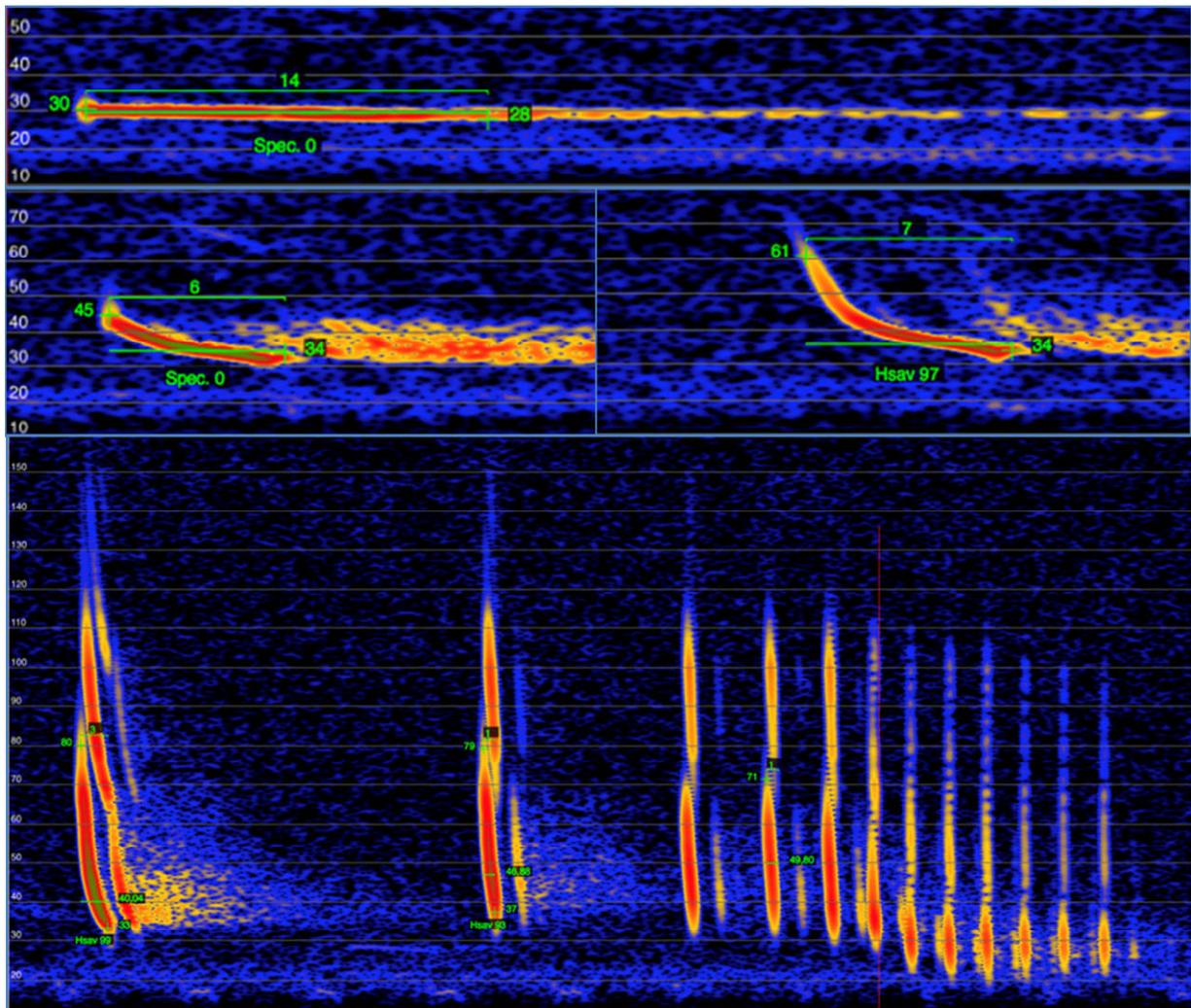
# ***Fledermausschutz – Newsletter***

***Mecklenburg-Vorpommern Nr. 20, 08.05.2020***



**Foto** Diese Baby-Fledermaus wurde als Fundtier gemeldet, tagsüber versorgt und fit gehalten, so dass sie am Abend, am Fundort, auf einer Wärmeflasche sitzend, auf einem Autodach, in einem flachen Karton präsentiert werden konnte. Nach ein paar Rufen, zu denen das Tier durch Berührung mit dem Finger animiert wurde, näherten sich sehr schnell zwei Fledermäuse. Eine Fledermaus landete nach einer kurzen Runde direkt auf der Baby-Fledermaus und flog mit dieser augenblicklich ab. Der Vorgang dauerte nur 10tel Sekunden. Die Anlockung ebenfalls nur wenige Augenblicke, so dass die mitgeführte Videokamera noch gar nicht eingeschaltet war.

Später sind zudem Zweifel aufgekommen, ob die Fledermaus tatsächlich von der Mutter abgeholt wurde oder gar als Beute gegriffen wurde. Weder von der Baby-, noch von der adulten Fledermaus, die mit dem Jungtier davonflog, liegt eine gesicherte Artbestimmung vor.



▲ Ausgewählte Sonogramme von Lauten des Azoren-Abendseglers (Aufnahmezeitraum 01. bis 06.07.2019; Pico, Azoren).

**Inhalt:**

	<b>Seite</b>
1. Aktivität der Zwerg- und Mopsfledermaus im Kellerquartier Flugplatz-Tutow	2
2. Mückenfledermauskolonie nutzt Balmer Artenschutztürme	6
3. Kernbohrungen in Bunkerdecke sind beliebte Hangplätze	7
4. Invasion wird erst nach Wochen bemerkt	7
5. Marder- und katzensicherer Zugang für WQ-Altentreptow	8
6. Neubrandenburg - Amt warnt vor tollwütiger Fledermaus	9
7. Informationsblatt „Einheimische Fledermäuse und SARS-CoV 2“	10
8. Handlungsempfehlungen für die Arbeit mit Fledermäusen in Zeiten von SARS-CoV-2	11
9. Mopsfledermaus – Fledermaus des Jahres 2020-2021	12
10. Erstmals Große Mausohren im Schlosskeller Broock	12
11. Überwinterungsbestand der Quartiere Karlshagen und Strasburg mittels Lichtschranke genauer ermittelt	14
12. Fund einer Fledermaus mit Barotrauma?	15
13. Zwergfledermausbunker voreilig abgebrochen?	15
14. Der Eggesiner Fledermaus-Plattenbau	17
15. Literatur: Fledermausschutz im Schatten der Windenergie	18
16. Eurobats - Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten	19



# 1. Aktivität der Zwerg- und Mopsfledermaus im Kellerquartier Flugplatz-Tutow

Jens Berg (Passow)

Um die Auswirkungen der großflächigen Photovoltaikanlage auf die, den Keller des ehem. Wehrmachtsgebäudes zur Überwinterung nutzenden, Fledermäuse zu untersuchen, wurde eine Lichtschrankenanlage mit Fotofalle nach dem ersten weitgehend ungenutzten Raum installiert. Mit zuneh-

mender Dauer der Erfassung wurde die batteriebetriebene Anlage jedoch immer schlechter betreut, so dass beträchtliche Datenlücken bestehen. Mit meiner Unterstützung konnte zu mindestens die Abwanderung und somit der Überwinterungsbesatz annähernd ermittelt werden.



Abb. 1 Satellitenbild des Flugplatzes Tutow (heute weitgehend von einem Solarpark eingenommen) mit markierter Lage des Kellerquartiers, dem sog. ehem. Wehrmachtsgebäude (kleines Bild).

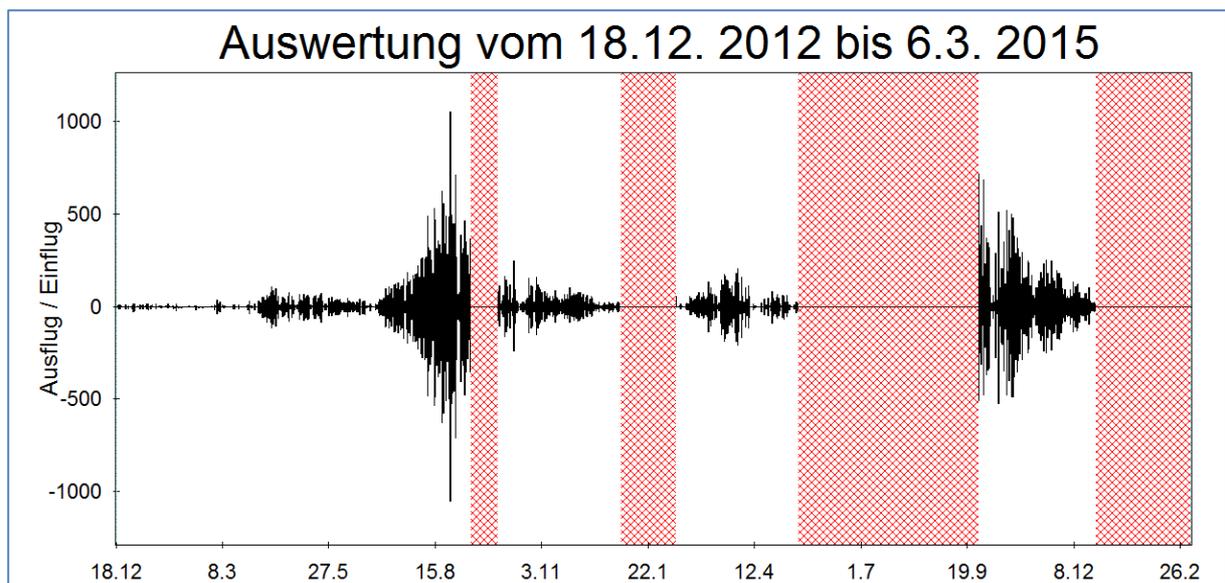
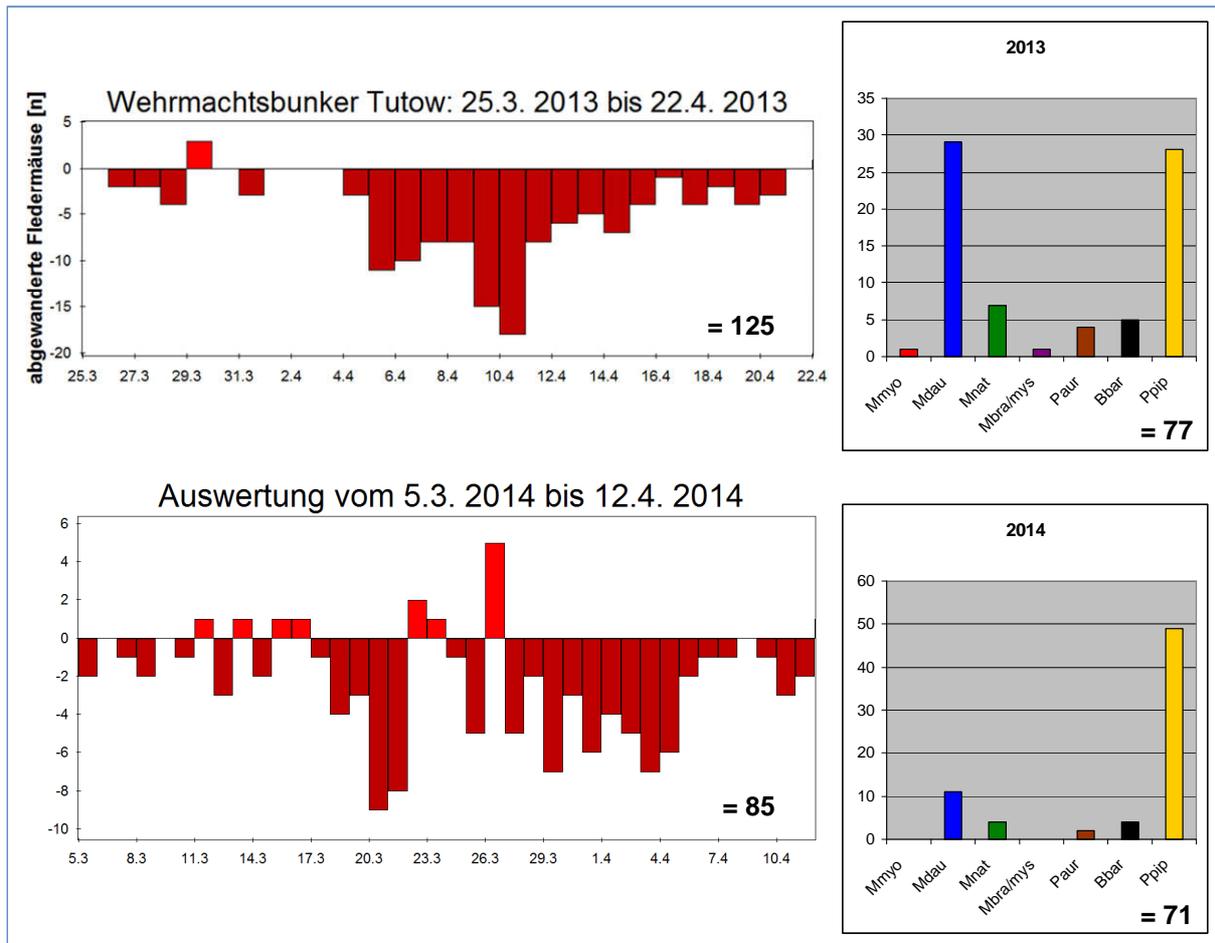


Abb. 2 Lichtschrankenregistrierungen Keller-Winterquartier ehem. Wehrmachtsgebäude mit zahlreichen Erfassungslücken auf Grund unzureichender Betreuung der Anlage (insbesondere ausbleibender Batteriewechsel).



**Abb. 3 bis 6** Summe der Lichtschrankenregistrierungen - abgewanderte Fledermäuse Winter 2012/2013 und 2013/2014 (links) und Zählergebnisse sichtbarer Fledermäuse Winter 2012/2013 und 2013/2014 (rechts) [Mmyo = Großes Mausohr, Mdau = Wasserfledermaus, Mnat = Fransenfledermaus, Mbra/mys = Gr. bzw. Kl. Bartfledermaus, Paur = Braunes Langohr, Bbar = Mopsfledermaus, Ppip = Zwergfledermaus].



**Abb. 7 und 8** Aufnahmen der Zwerg- (links) und Mopsfledermaus (rechts) einer durch eine Lichtschrankenanlage ausgelösten Foto-Falle (ChiroTec, Karl Kugelschaffer).

Die Anzahl der mittels Lichtschranke registrierten Fledermäuse und der sichtbaren Überwinterer unterscheidet sich, jedoch nicht so deutlich wie auf Grund der mit Schutt verfüllten Räume vielleicht zu erwarten gewesen wäre. Das Besondere an diesem Keller ist, dass dieser auch von

der Mops- und der Zwergfledermaus genutzt wird.

Die Datenlücken bei der Fotofalle sind allerdings noch deutlich größer und die Fotoqualität häufig schlecht, so dass diese kaum sinnvoll analysiert werden können.

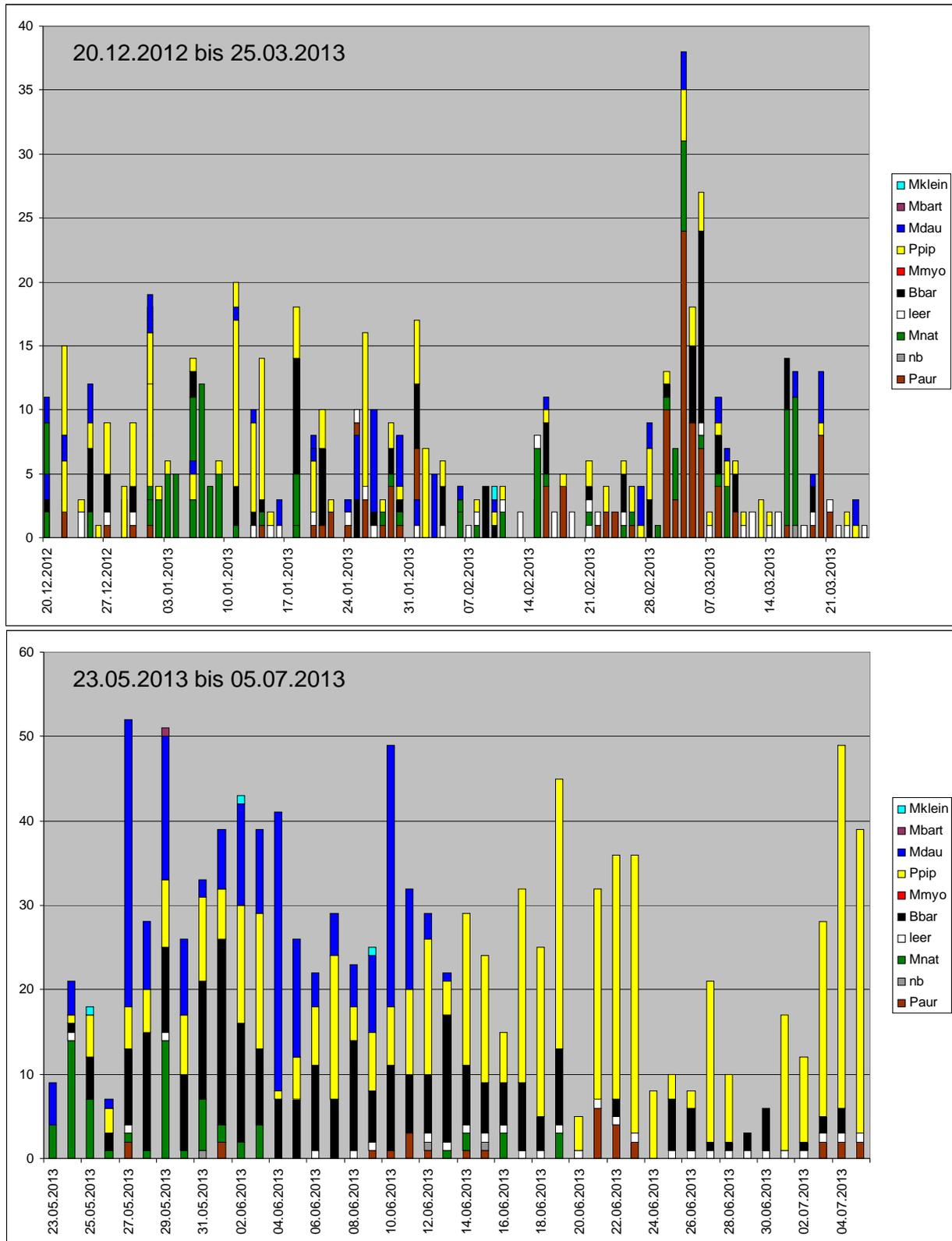


Abb. 9 und 10 Ergebnisse der Fotofallenauswertung (oben: 20.12.2012 bis 25.03.2013 und unten: 23.05.2013 bis 05.07.2013) [Mklein = unbestimmte Art der Gattung Myotis, außer Gr. Mausohr, leer = Foto ohne Fledermaus, nb = nicht bestimmbar].

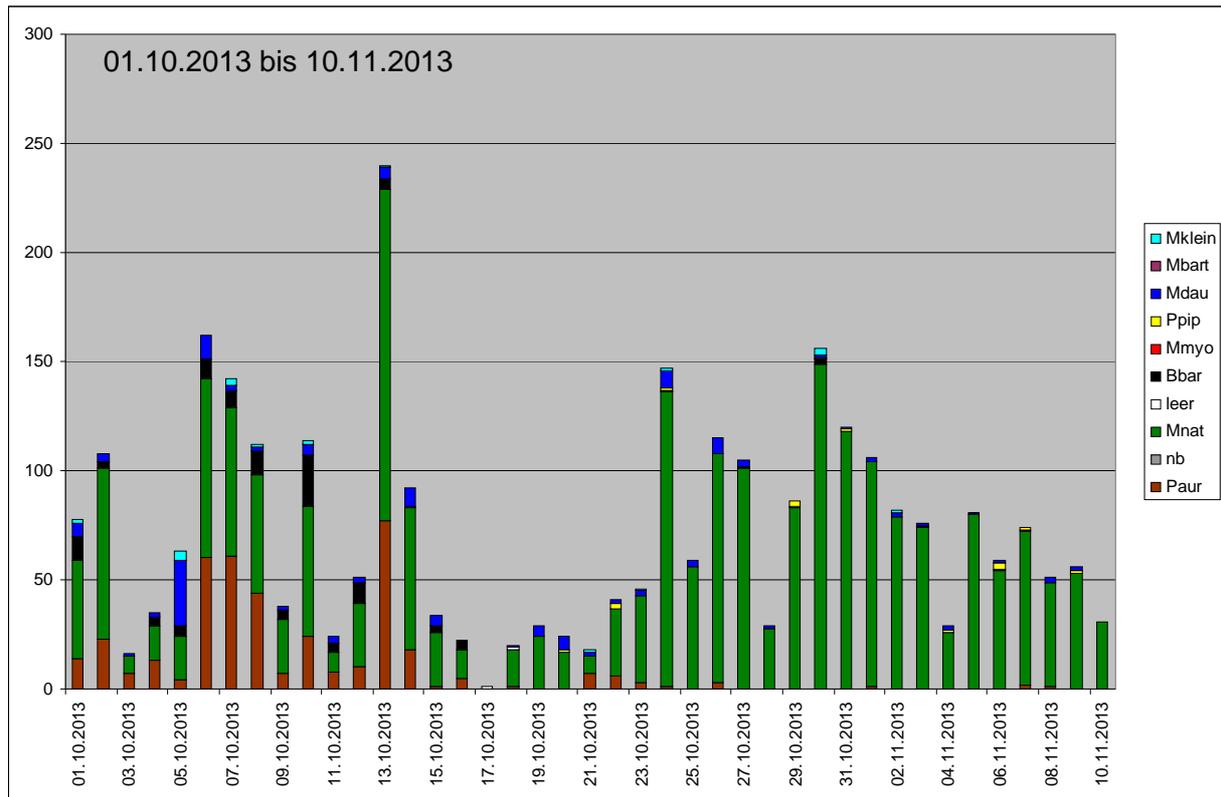


Abb. 11 Ergebnisse der Fotofallenauswertung vom 01.10.2013 bis 10.11.2013.

Die bisher ungenutzten Fotoaufnahmen wurden in den letzten Jahren zu Übungszwecken dennoch angesehen und geben Hinweise auf die Aktivität bzw. die Quartiernutzung durch Mops- und Zwergfledermaus.

Fotos liegen für den Zeitraum 20.12.2012 bis 25.03.2013 vor. Alle Fledermausarten wurden in diesem Zeitraum von der Lichtschranke bzw. Fotofalle registriert. Da die Anlage aus Sicherheitsgründen nicht direkt im Ein-/Ausflug installiert wurde, handelt es sich während der Überwinterung um sog. Binnenpassagen. Vermutlich sind nur einzelne Fledermäuse wach und fliegen umher. Einwanderungen wurden nur noch selten registriert. Im März handelt es sich wahrscheinlich auch schon um erste Abwanderungen. Mittels Fotofalle wurden jedoch nur die Einflüge dokumentiert.

Im Zeitraum 23.05.2013 bis 05.07.2013 fallen die rel. häufigen Registrierungen der Zwerg- und auch der vergleichsweise sel-

tenen Mopsfledermaus auf. In typischen *Myotis*-Winterquartieren ist die Aktivität über den größten Teil der Monate Juni und Juli sehr gering. Im Mai und auch noch Anfang Juni besuchen immer wieder Wasserfledermäuse solche Quartiere. Dies kann soweit Bilder vorliegen auch in Tutow beobachtet werden. Darüber hinaus liegen für den Zeitraum Ende Mai bis Anfang Juli auch zahlreiche Aufnahmen der Mops- und Zwergfledermaus vor. Die Nutzung von Winterquartieren durch Mops- und Zwergfledermaus im Sommerhalbjahr dürfte im Naturschutz und - mit Ausnahme weniger Experten - auch unter Fledermauskundlern weniger bekannt sein.

Im Zeitraum 01.10. bis 10.11.2013 ähneln die Registrierungen der Fotofalle der von typischen *Myotis*-Quartieren. Die Einwanderung der Wasserfledermaus ist bereits weitgehend abgeschlossen, die der Fransefledermaus ist noch in vollem Gange.

## 2. Mückenfledermauskolonie nutzt Balmer Artenschutzhäuser

### Jens Berg (Passow)

In 2018 wurden in Balm (Insel Usedom) zwei Artenschutzhäuser errichtet, die zahlreiche Quartiermöglichkeiten aufweisen, um eine große Kolonie der Mückenfledermaus aufzunehmen, aber auch Zwerg-, Rauhaut-, Breitflügelfledermaus und Braunes Langohr. Zur Bauvorbereitung wurden ein ehem. Gasthaus, mehrere Finnhütten und Bungalows abgebrochen, die zahlreiche Fledermausquartiere, insbesondere

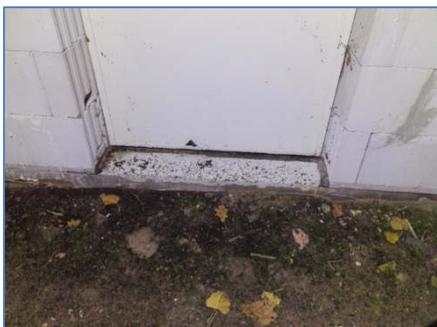
der Mückenfledermaus, aufwiesen. Ein zuletzt von der Kolonie intensiv genutzter Bungalow wurde erhalten bis die Kolonie die Artenschutzhäuser angenommen hat. Wie zunächst Kotablagerungen und dann auch Sichtbeobachtungen zeigten, wurden bereits in 2019 beide Häuser gut genutzt, so dass auch der letzte Bungalow im Frühjahr 2020 abgebrochen werden konnte.



**Abb. 1 & 3** Bebauungsgebiet in 2017 mit Bestandsgebäuden (oben) und im September 2018 nach weitgehendem Abbruch der Bestandsgebäude (unten).



**Abb. 2 & 4** Haus 1 u. 2, Höhe je 10 m, Grundfläche 4 x 4 bzw. 5 x 5 m.



**Abb. 5 & 6**  
Kotablagerungen an den Artenschutzhäusern.

### 3. Kernbohrungen in Bunkerdecke sind beliebte Hangplätze

**Jens Berg (Passow)**

2017 nach drei Jahren Bau- und Sanierungszeit sind die Stralsunder Bastionen wieder als Parkanlage erlebbar. Im Zuge der Baumaßnahme wurde u. a. ein vermauerter zweiter Zugang des Bunkers auf der Katharinenbastion zurückgebaut, weil dieser unansehnlich war und keine besondere Funktion erfüllte. Dabei sind einige gut genutzte Hangplätze verlorengegangen, weshalb 2016/2017 mittels Kernbohrungen Hangplätze in der Bunkerdecke geschaffen wurden. Da die Quartierbetreuer diese Maßnahme nicht gutheißen und die Winterzählung daraufhin nicht fortführen wollten, habe ich die Kontrolle übernommen. Im Februar 2018 konnten mit 28 keinesfalls weniger Fledermäuse als in den Jahren zuvor festgestellt werden und eine Fledermaus nutzte bereits eine der Kern-

bohrungen. 2019 nutzten 8 von 30 Fledermäuse (26,7%) die Kernbohrungen. 2020 waren es 22 von insgesamt 60 Fledermäusen (36,7%).

Die Wände der Kernbohrungen und die Fledermäuse darin sind mit Kondenswasser überzogen, was darauf hinweist, dass die Temperatur in den Bohrungen geringer ist als in Hangsteinen und Spaltenwänden im Bunker. Die geringere Temperatur schont die Energiereserven besser. Dies ist wahrscheinlich der Grund für die zunehmende Beliebtheit der Bohrungen, denn die rel. Feuchtigkeit ist auch in den übrigen Bereichen des Bunkers hoch. Dies zeigt, Kernbohrungen können bei Optimierungen von Bunkern für überwinterte Fledermäuse eine sinnvolle Maßnahme sein.



Abb. 1 Wasserfledermaus in Kernbohrung.

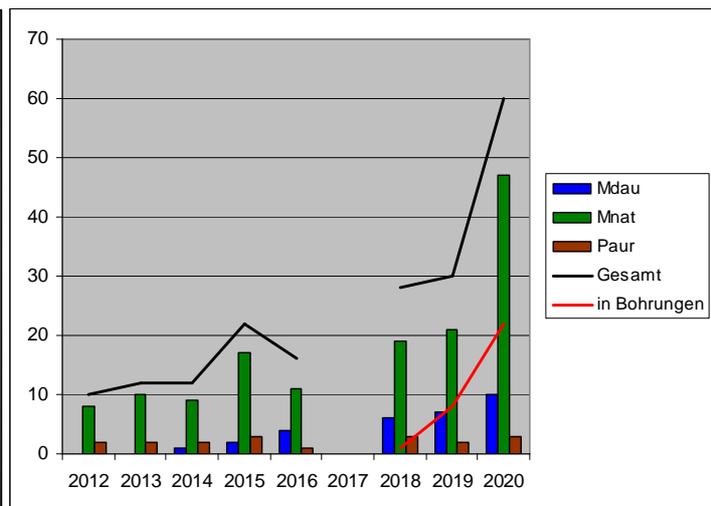


Abb. 2 Kontrollergebnisse Bunker Katharinenbastion Stralsund.

### 4. Invasion wird erst nach Wochen bemerkt

**Jens Berg (Passow)**

Am 8. September 2019 fand die Bewohnerin einer kleinen Plattenbauwohnung (oberste Etage, 6. Obergeschoss) in Greifswald eine Fledermaus in ihrer Wohnung und verständigte einen Fledermauskundler, denn sie fürchtete sich und wollte die Wohnung nur ungern betreten. Die Bewohnerin war in den drei Wochen zuvor kaum in Ihrer Wohnung, denn sie war zu

ihrem Freund gezogen und holte sich nur gelegentlich ein paar Kleidungsstücke aus der Wohnung. Das Fenster war die gesamte Zeit über gekippt.

Was ich vor Ort vorfand, war leider erschreckend, denn in der Wohnung befand sich überall verteilt Fledermauskot und ein unangenehmer Geruch stieg einem sofort in die Nase. Schnell wurden auch die erst-

en aktiven Fledermäuse gefunden. Es handelte sich um Zwergfledermäuse. Bei der weiteren Suche wurden auch geschwächte und einige tote Fledermäuse gefunden. Ein Kuhhorn an der Wand war fast voll mit Fledermäusen. Oben auf lebten noch einzelne Tiere, weiter unten tummelten sich schon Fliegenmaden. Ein ähnliches Bild zeigte sich in einer Kühltasche.

Von den ca. 34 lebendig vorgefundenen Fledermäusen überlebten 26 und konnten nach Versorgung bald wieder freigelassen werden. Insgesamt wurden ca. 130 Tiere in der Wohnung gefunden, dass bedeutet über 100 Tiere überlebten die umständehalber spät entdeckte Invasion leider nicht.



Abb. 1 bis 6 Fledermausfunde einer Invasion im August-September 2019 in Greifswald.

## 5. Marder- und katzensicherer Zugang für WQ-Altentrepptow

*Jens Berg (Passow)*

Im Rahmen des DBU Projektes „Lebendiger Untergrund - Sicherung von unterirdischen Lebensräumen von Fledermäusen und anderen geschützten Tierarten“ der Universität Greifswald, Angewandte Zoologie und Naturschutz, Zoologisches Institut und Museum, konnte der Zugang zum Eiskeller in Altentrepptow (FFH-Gebiet, Gr. Mausohr) umgebaut werden. Dies war notwendig, da Spuren von Mardern und/oder Katzen im Eingangsbereich festgestellt wurden und mittels Wildtierkamera auch Marderbesuche nachgewiesen werden konnten. Ein Einflugschlitz über der bisherigen Kontrollluke konnte leicht auch von Marder und Katze erreicht und passiert werden. Die neue Zugangstür ist deutlich größer, so dass der Einflug höher



Abb. 1 Marder im Winterquartier Eiskeller Altentrepptow (Innenansicht) vor der Kontrollluke mit dem Ein-/Ausflugschlitz direkt oberhalb und anfliegende Fledermaus (unscharf im Vordergrund rechts) [Foto: Dirk Karoske].

liegt und kann hoffentlich nicht erklettert werden.



**Abb. 2 bis 4** Neue Zugangstür mit hochgelegenen Einflug und einem Blendrahmen, der das Erklettern der Einflugöffnung erschwert und oben rechts alte Zugangsluke mit Einflug direkt oberhalb, der vom Sims leicht zu erreichen war.



## 6. Neubrandenburg - Amt warnt vor tollwütiger Fledermaus

**Jens Berg (Passow)**

Infektion - Amt warnt vor tollwütiger Fledermaus, so lautete eine Schlagzeile des Nordkuriers am 17.07.2018. Der Titel der Meldung ließ nichts Gutes ahnen, doch der kurze Bericht (Susanne Böhm) ist sachlich und informativ. Im Wesentlichen wurden die Worte der Landkreis-Sprecherin wiedergegeben, die offensichtlich gut informiert wurde. Grundlage war augenscheinlich eine Pressemitteilung des Landkreises Sachgebiet Tierseuchenbekämpfung/ Tierschutz.

*Der Landkreis rät ausdrücklich davon ab, Fledermäuse mit bloßen Händen anzufassen. „Im Unterschied zur Fuchstollwut – Deutschland gilt als tollwutfrei – kommt die Fledermaustollwut in Deutschland flächendeckend vor“, erklärte Landkreis-Sprecherin Haidrun Pergande. „Im ungünstigen Fall kann Fledermaustollwut durch Biss- oder Kratzverletzungen auch auf Menschen übertragen werden. Das Risiko für den Menschen, an Tollwut zu erkranken, ist aber vernachlässigbar. Alle bei uns vor-*

*kommenden Fledermäuse sind reine Insektenfresser und greifen weder Menschen noch Tiere an.“ Personen, die beruflich oder in der Freizeit mit Fledermäusen umgehen, sollten jedoch Vorsichtsmaßnahmen beachten. Ihnen empfiehlt der Landkreis, sich vorbeugend impfen zu lassen und Fledermäuse nur mit Lederhandschuhen anzufassen. Das infizierte Tier war durch Störungen des Nervensystems und Flugunfähigkeit aufgefallen. Im Labor stellte sich heraus, dass es an Tollwut erkrankt war.*

*Nicht jede geschwächte oder krank erscheinende Fledermaus sei jedoch an Tollwut erkrankt.*

*Ob eine Fledermaus mit den Tollwutviren infiziert ist, könne nur im Labor nachgewiesen werden. Der Landkreis weist ausdrücklich darauf hin, dass alle hier vorkommenden Fledermausarten unter strengem Artenschutz stehen und grundsätzlich weder vertrieben noch getötet werden dürfen.*

Die Fledermaus wurde im Juni 2018 in der Nähe von Neubrandenburg gefunden. Es handelte sich um eine Breitflügel-Fledermaus und EBLV-1, *European bat lyssavirus*. Das Untersuchungsergebnis des Landeslabors, Landesamtes für Landwirtsch-

aft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei in Rostock (LALLF), wurde vom Nationalen Referenzlabor für Tollwut, dem FLI (Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit) Insel Riems bestätigt.

## 7. Informationsblatt Einheimische Fledermäuse & SARS-CoV 2



Aufgrund des sich aktuell weltweit ausbreitenden SARS-Coronavirus 2 (SARS-CoV 2), das beim Menschen die Krankheit Covid-19 auslöst, kommt es auch in Deutschland vermehrt zu besorgten Anfragen bei im Fledermausschutz und in der Fledermausforschung tätigen Personen.

Der Grund für die Besorgnis ist der Umstand, dass in den Medien Fledermäuse regelmäßig als der Ursprung des neuartig-

en humanen Virus SARS-CoV 2 bezeichnet werden. Diese stark vereinfachte Darstellung eines komplexeren Sachverhalts erfordert in der Beratung an Fledermaus-Notteléfonoen und in Fledermaus-Ambulanzen eine gute Sachkenntnis, um falsche Vorstellungen sowie grundlose Vorbehalte zu korrigieren und zunehmenden Antipathien gegenüber einheimischen Fledermäusen entgegenzuwirken.

### Einheimische Fledermäuse und SARS-CoV 2

#### Schnellmerk-Fakten

Stand: 07.04.2020

1. Einheimische Fledermäuse sind nicht mit SARS-CoV 2 infiziert.
2. Das humane SARS-CoV 2 ist genetisch eng mit Viren von Wildtieren verwandt, der genaue Ursprung von SARS-CoV 2 oder dessen Vorläufer ist nach wie vor ungeklärt.
3. Eine Übertragung von SARS-CoV-ähnlichen Viren aus Fledermäusen direkt auf Menschen ist sehr unwahrscheinlich.
4. Ein Muster vergangener Zoonosen ist die Bedeutung von Massentierhaltungen (z. B. im Falle der Schweinegrippe) und Wildtiermärkten, auf denen Wildtiere lebend, frisch geschlachtet oder zubereitet zum Verkauf angeboten werden.
5. Fledermäuse aufgrund einer vermeintlichen Gesundheitsgefahr zu bekämpfen, ist völlig unbegründet und strafbar.
6. Das Naturschutz-Ehrenamt ist mit der universitären und außeruniversitären Forschung eng vernetzt und unterstützt die Wissenschaft.
7. Es ist unwahrscheinlich, dass Coronaviren aus Fledermauskot eine unmittelbare Gesundheitsgefahr für den Menschen darstellen.
8. Nach bisherigen Erkenntnissen sind bei SARS-ähnlichen Coronaviren immer Zwischenwirte im Rahmen mehrerer zoonotischer Übergänge notwendig, um einen humanpathogenen Erreger entstehen zu lassen.

9. Fledermäuse sind weltweit wichtige und unverzichtbare Akteure in Ökosystemen.
10. Die Wahrscheinlichkeit von zoonotischen Pandemien kann in Zukunft verringert werden, indem der Naturschutz und Tierschutz verbessert werden.

<https://bvffledermaus.de/wp-content/uploads/2020/04/Informationsblatt-Fledermaeuse-und-SARS-CoV-2.pdf>

<https://bvffledermaus.de/wp-content/uploads/2020/04/Informationsblatt-Fledermaeuse-und-SARS-CoV-2-Kurzinfo.pdf>

<https://www.deutsche-fledermauswarte.org/fledermaeus-und-sars-cov-2>

## 8. Handlungsempfehlungen für die Arbeit mit Fledermäusen in Zeiten von SARS-CoV 2



In Zeiten der Covid-19-Pandemie wird darüber diskutiert, das Arbeiten mit Fledermäusen strenger zu reglementieren, um eine Übertragung des Virus SARS-CoV 2 auf Fledermäuse zu vermeiden. Beruhend auf dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand ist dies zwar sehr unwahrscheinlich, um eine Übertragung jedoch gänzlich auszuschließen, fordern wir bei fledermauskundlichen Arbeiten die strikte Einhaltung von bereits üblichen Schutzmaßnahmen wie das Tragen von Handschuhen und empfehlen zusätzlich das Tragen eines Mund-Nasenschutzes als wirksame Maßnahmen, um den gegenwärtigen Bedenken zu entgegnen und mögliche Risiken sowie negative Konsequenzen gering zu halten.

- Das standardmäßige Tragen von (Latex- oder Nitril-) Handschuhen muss bei physischem Kontakt strikt eingehalten werden. Diese Handschuhe sollten zudem auch nur einmalig verwendet werden.
- Fledermauskundler sollten beim Umgang mit den Tieren, bei Annäherung von weniger als 2 m zum Tier und bei längerfristigem Aufenthalt (> 15 min.) in kleinräumigen Quartieren einen Mund-Nasenschutz verwenden.
- Fledermauskundler, die positiv auf Covid-19 getestet wurden oder Krankheitssymptome zeigen, sollten den engen Kontakt zu den Tieren vollständig vermeiden.
- Für den Umgang mit den Tieren erforderliche Utensilien Gebrauch desinfiziert bzw. entsorgt werden.

<https://www.deutsche-fledermauswarte.org/empfehlung-fledermausarbeiten-sars->

## 9. Mopsfledermaus – Fledermaus des Jahres 2020-2021

### BatLife Europe

The votes are in and the Barbastelle has been selected by the BatLife Europe partner organisations as Bat Species of the Year 2020-2021. During this time organisations in over 35 European countries will focus on promoting solutions to conservation issues, and to raising public awareness about this endangered bat species.

Dr. Jasja Dekker, Chair of BatLife Europe: “The species is rare in Europe, and, as a typical bat of old and diverse woodland, is a great indicator of the health of the forest ecosystem. It faces similar threats across Europe, which requires a close collaboration and communication at the continental scale for its conservation. By selecting Barbastelle as ‘Bat Species of the Year 2020-2021’, BatLife Europe and its partners aim to highlight conservation issues but also best practices implemented everywhere in Europe for the protection of this species.”

### Die Mopsfledermaus

*Fledermaus der Jahre 2020-2021*



---

6-13 g



4-5,5 cm



26-29 cm



32 kHz









Ich

Meine Quartiere

Hallo! Ich bin die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

Ich lebe bevorzugt in Wäldern, wo ich kleine Nachtflatter jage und in alten Bäumen den Tag verbringe. Manchmal nutze ich aber auch Quartiere an Gebäuden, in Höhlen, Stollen und Kellern, letztere vor allem für den Winterschlaf.

Die letzten Jahrzehnte waren schwierig für mich und meine Fledermaus-Freunde. Habitatverlust, Nahrungsknappheit und der Einsatz von Pestiziden haben uns sehr zugesetzt.

Aber die Zeiten ändern sich, hoffentlich zum Besseren!



Ich bin durch drei internationale Konventionen und nationale Gesetze streng geschützt.





In vielen Ländern werde ich als gefährdet eingestuft (VU, EN, CR - rot).

In den Niederlanden und Luxemburg bin ich sogar ausgestorben.



#### Bat Species of the Year

2020-2021	Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )
2018-2019	Kleine Hufeisennase ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )
2016	Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )
2015	Rauhhaufledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )

## 10. Erstmals Große Mausohren im Schlosskeller Broock

### Jens Berg (Passow)

Die Rettung des Schlosses in Broock schreitet voran. Durch die Sicherungsmaßnahmen hat sich der Fledermausbestand im Keller zwischenzeitlich stabilisiert. Erst-

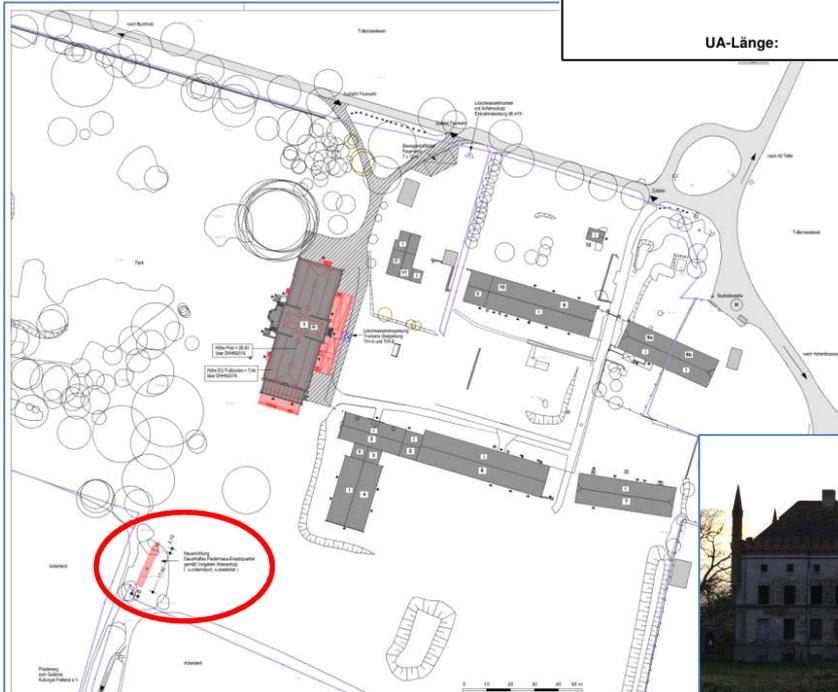
mals konnten nun auch Große Mausohren festgestellt werden, gleich drei Exemplare überwinterten im Gewölbekeller, der auf Grund von Absteifungen wie ein Labyrinth

erscheint. Ein erstes Tier wurde bei einer Begehung im Rahmen der Bauplanung bereits am 3. Dezember 2019 gesichtet und weil es markiert war abgelesen. In der Vergangenheit - und die Kontrollen reichen bis in den Winter 1998-1999 zurück - wurden, Wasser-, Fransen-, Zwerg-, Breitflügel-, Mopsfledermäuse und Braune Langohren festgestellt, jedoch nie das Große Mausohr. Dass auf Grund der geplanten Sanierung und Umnutzung des Schlosses notwendige Ersatzwinterquartier muss dem nun angepasst werden. Bemerkenswert ist zudem, dass bei der Zählung am 7. Februar 2020 keine Mops-

fledermäuse festgestellt werden konnten, im Rahmen der ökologischen Baubetreuung der Absteifungsmaßnahmen der Kellerdecken wurden zu einem späteren Zeitpunkt (28.02.) jedoch wie im Vorjahr zwei Mopsfledermäuse festgestellt. Es kann auf Grund der gut einsehbaren Versteckplätze angenommen werden, dass diese beiden Exemplare erst nach dem 7. Februar eingewandert sind. Eine Kältephase kann nicht ursächlich sein, denn in diesem Zeitraum gab es keine Minus-Temperaturen. Zwergfledermäuse wurden dagegen im Winter 2019-2020 nicht wie im Vorjahr festgestellt.



<b>Art:</b> <i>Myotis myotis</i> Großes Mausohr	<b>Sex/Alter:</b> F / DJ	<b>Ringnr.:</b> A147226
<b>Beringt am:</b> 27.07.2019		
in: Burg Stargard, Wochenstube		13° 18' 34"E
von: Torsten Blohm		53° 29' 35"N
<b>Funddaten:</b> 1. Wiederfund		
<b>Gefunden am:</b> 03.12.2019		
in: Broock Schlosskeller		13° 13' 48"E
von: Berg, Jens		53° 50' 18"N
<b>Flugstrecke:</b> 38,8 km		
<b>Flugrichtung:</b> N		
<b>Zeitdifferenz:</b> 00-04-06		
<b>Bemerkung:</b>		
<b>UA-Länge:</b>		<b>Gewicht:</b>



## 11. Überwinterungsbestand der Quartiere Karlshagen und Strasburg mittels Lichtschranke genauer ermittelt

Jens Berg (Passow)

**Nord-Usedom** (ehem. Versorgungsbunker KZ-Arbeitslager Karlshagen I)

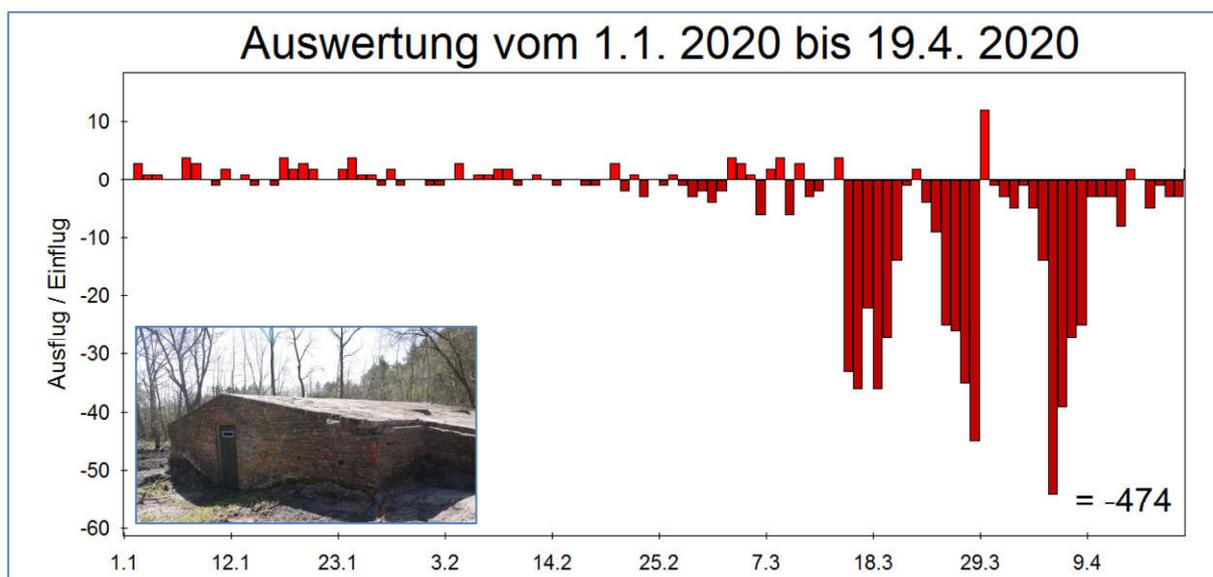
Im Newsletter Nr. 18, vom 24.03.2018, wurde bereits über den Bunker des ehem. KZ-Arbeitslagers Karlshagen I folgendes berichtet: *Im Zuge der geplanten Sanierung des ehem. Kulturhauses in Zinnowitz war es nötig ein Ersatzwinterquartier zu schaffen, so dass die bauliche Sicherung des Fledermausquartiers und Denkmals Vorratsgebäude KZ-Arbeitslager Karlshagen I möglich wurde. Dazu wurde die Erdbedeckung abgetragen, der brüchige Druckbeton auf der Spannkeramikdecke entfernt und eine tragende Betondecke auf der Spannkeramikdecke gegossen. Im Anschluss wurde die Erdbedeckung wiederhergestellt, und damit die Frostsicherheit sichergestellt. Darüber hinaus wurde der Zugang gesichert und es wurden einige Hohlkammersteine und Wandschalen als Hangplatz für Fledermäuse montiert.*

*Der Erfolg ließ nicht lange auf sich warten, im Winter 2017/2018 ließen sich statt um*

*die 10 gleich 96 Fledermäuse blicken, davon gleich 87 Wasserfledermäuse, auch ein Großes Mausohr und Bartfledermäuse. Die Vermutung, dass sich viele Fledermäuse in der Spannkeramikdecke versteckt aufhielten, kann damit wohl als bestätigt angesehen werden.*

In den folgenden beiden Wintern konnten jeweils 107 Fledermäuse gesichtet werden, darunter auch jeweils zwei Teichfledermäuse.

Mittels Lichtschranke, im Rahmen des Projektes DIG-IT!, *Digitalisierung natürlicher Komplexität zur Lösung gesellschaftlich relevanter ökologischer Probleme*, wurde allerdings eine nochmal deutlich höhere Zahl überwinternder Fledermäuse registriert. Über 400 Fledermäuse nutzten demnach das Quartier zur Überwinterung und nur rd. ¼ der Fledermäuse nutzten einsehbare Hang- und Versteckplätze, rd. ¾ blieben bei der Sichtzählung unentdeckt.



**Strasburg** (Brauerei-, ZV-Keller und Aschegang)

Die Einflüge der drei großen Winterquartiere in Strasburg: Brauereikeller, ZV-Keller und Aschegang werden bereits seit September 2018 mittels Lichtschranke überwacht, so dass Daten über zwei Abwanderungsperioden vorliegen. Den alten

Brauereikeller nutzten demnach ca. 900 bis 1.100 Fledermäuse, statt 674 (maximales Zählergebnis). Den ZV-Keller nutzten ca. 800 Fledermäuse, statt max. 380, den Aschegang 450 bis 500, statt max. 299.

2019 konnte mittels Sichtbeobachtung lediglich etwas mehr als 1/3 aller Fleder-

mäuse erfasst werden, 2020 weniger als die Hälfte aller Fledermäuse.

**Tabelle** Ergebnisse der Winterquartierkontrollen und der Lichtschrankenregistrierung in 2019 und 2020

WQ Strasburg	Winterkontrolle			LS-Ausflug	
	2019	2020	Maximum	2019	2020
Brauerei	402	674	674	rd. 1.100	rd. 950
ZV-Keller	375	380	380	rd. 800	rd. 850
Aschegang	75	41	299	rd. 450	rd. 500
<b>Summe</b>	<b>852</b>	<b>1.095</b>		<b>ca. 2.350</b>	<b>ca. 2.300</b>
Verhältnis Sichtbeobachtung zu Lichtschrankenerfassung				1 : 2,75	1 : 2,1

**Erfasser:** Lucie Hoffschläger, Gabriella Krivek und Jens Berg

## 12. Fund einer Fledermaus mit Barotrauma?

*Jens Berg (Passow)*

Am 15. April 2020 wurde mir gegen 16 Uhr ein Fledermausfund aus Helmshagen bei Greifswald gemeldet. Das Tier war am Leben und wurde zuvor auf der Dorfstraße gefunden. 20 Minuten später war ich vor Ort und fand eine frisch tote weibliche Zwergfledermaus vor, deren Leib wie ein Luftballon aufgepumpt wirkte.



**Abbildung** Quasi aufgeblasene Zwergfledermaus

Das Tier war ansonsten unverletzt. Aus dem Maul war jedoch etwas Blut ausgetreten.

Sehr wahrscheinlich handelte es sich um ein Barotrauma. Derartige Traumata können zum Beispiel durch starke Luftdruckunterschiede an den Rotorblättern von Windenergieanlagen (WEA) auftreten, dabei können innere Organe von Fledermäusen zerreißen und die Hörorgane beschädigt werden, auf welche Fledermäuse bei der Jagd angewiesen sind.

Das nächste Windrad befindet sich in ca. 760 m Entfernung.

Fledermäuse mit mildem Barotrauma sterben vermutlich nicht sofort, sondern können noch einige Minuten oder sogar Stunden weiterfliegen, so dass eine Zuordnung zu einer WEA nicht sicher möglich ist, zumal auch andere Ursachen in Frage kommen, insbesondere der Straßenverkehr.

## 13. Zwergfledermausbunker voreilig abgebrochen?

*Jens Berg (Passow)*

Bereits im Newsletter Nr. 18, 24.03.2018, berichtete ich von den Zwergfledermausbunkern in Lancken/ Dranske (Rügen): *Die Vorpommersche Erschließungsgesellschaft der Sparkasse Vorpommern plant die Änderungen der B-Pläne Nr. 17 „Lan-*

*cken“ und Nr. 18 A „Golfanlage Lancken - Teil 1“. Im Rahmen der Änderungen sollen u. a. die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Abbruch von bislang zum Erhalt festgesetzten Fahrzeugbunkern geschaffen werden, um auf den Flächen ein*

Ferienhausgebiet entwickeln zu können. Zwei der fünf Bunker (F5 & F6) werden von einer größeren Anzahl von Zwergfledermäusen als Winterquartier genutzt, einer nur von Einzeltieren. Da die Tiere sich z. T. in zwei oder drei Reihen hintereinander in den Deckenspalten aufhalten, wurde der Besatz bei jeweils ca. 140 Tieren auf zusammen 500 Fledermäuse geschätzt.

Ein Bunker, der mit dem größten Rauminhalt (F4), wurde zunächst als Fledermausquartier optimiert. Dem Abbruch des kleineren Zwergfledermausbunkers (F6) wurde daraufhin von der Unteren Naturschutzbehörde zugestimmt, denn die Funktionalität des Ersatzquartiers ist auf Grund der weitgehenden Baugleichheit zu erwarten. Der größere tradierte Fledermausbunker (F5) darf allerdings erst abgebrochen werden, wenn mind. 150 Zwergfledermäuse den optimierten Bunker zur Überwinterung nutzen.

Diese Auflage der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen, die dem Risikomanagement dienen

sollte, wurde inzwischen von der Behörde selbst in den Wind geschlagen, sprich einem vorzeitigen Abbruch des letzten tradierten Zwergfledermausbunkers wurde bereits zugestimmt.

Im ersten Winter nach der Optimierung des Ersatzbunkers (F4) nutzten diesen erst 15 Zwergfledermäuse. Der bestehende tradierte Bunker wurde dagegen weiterhin von mind. 250 Zwergfledermäusen genutzt.

Im zweiten Jahr wurden 42 Zwergfledermäuse im Ersatzbunker gezählt. Der tradierte Zwergfledermausbunker war erneut gut besetzt (mind. 200).

Dies ist zweifelsohne eine erfreuliche Zunahme des Besatzes (von 15 auf 42), aber dennoch weit entfernt von 500 bzw. 250 oder 200 Zwergfledermäusen und auch von den als Mindestbesatz geforderten 150 Tieren.

Welche Erkenntnis hinter dieser Entscheidung steht, bleibt unklar. Ein Zählergebnis aus dem vergangenen sehr milden Winter liegt nicht vor.



**Abbildung 1 Bunkerlandschaft Lancken**

Übersicht und Nummerierung der Fahrzeugbunker auf der ehem. Militärliegenschaft Lancken/Dranske

Legende:

- ✗ Fahrzeugbunker abgebrochen
- 🦇 Fahrzeugbunker = Fledermaus-Ersatzquartier (dauerhafter Erhalt)
- 🦇 Fahrzeugbunker = Fledermausquartier (zunächst Bestand)

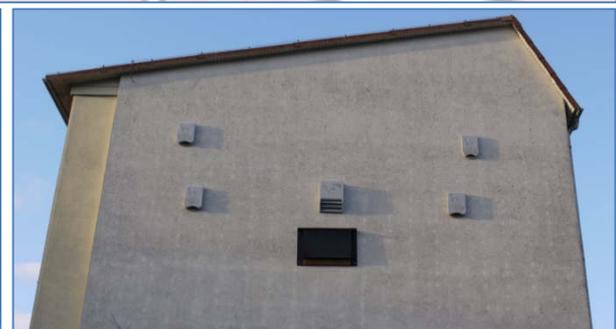
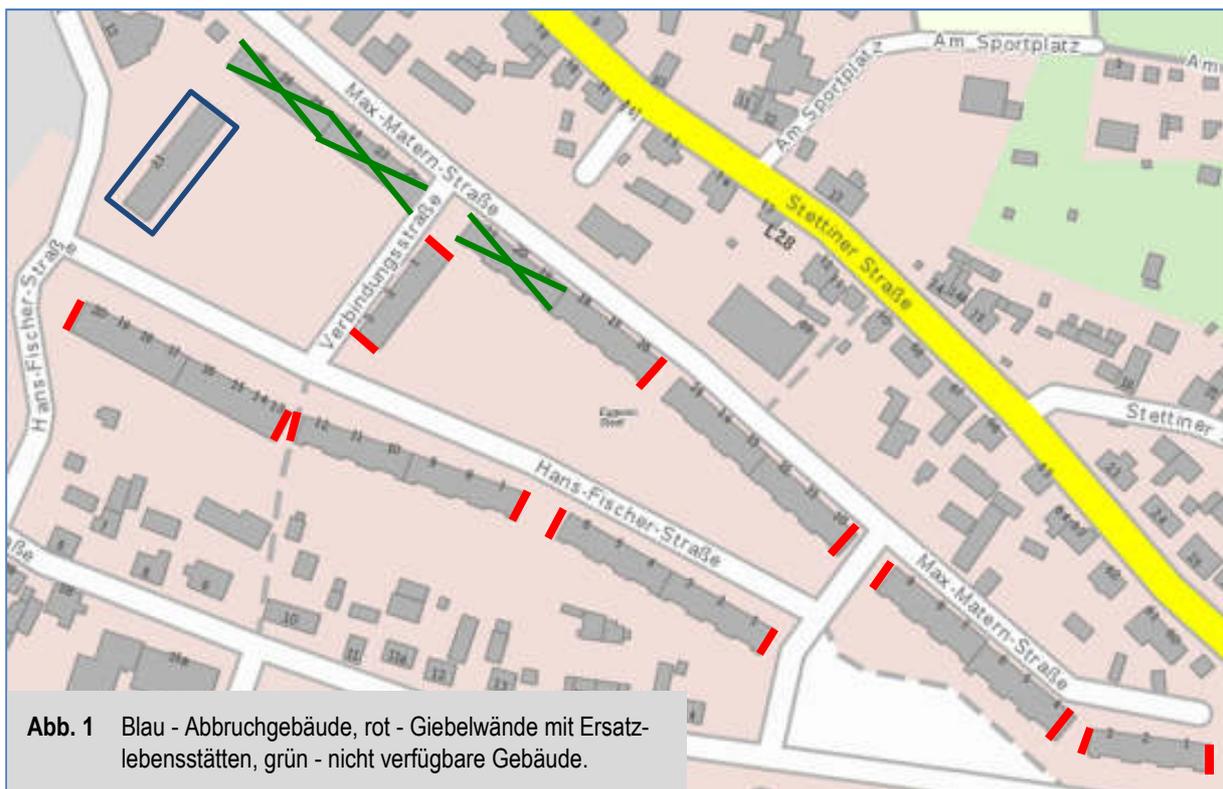
## 14. Der Eggesiner Fledermaus-Plattenbau

*Jens Berg (Passow)*

Die artenschutzrechtliche Genehmigung zum Abbruch eines mittlerweile schon als Fledermaus-Plattenbau bezeichneten Gebäudes in Eggesin ist zwar erteilt, doch die Auflagen sind nicht einfach zu erfüllen. Am Fledermaus-Plattenbau in Eggesin wurden durch ein chiroptologisches Gutachterbüro mind. zwei Wochenstubenkolonien der Rauhhautfledermaus und mind. eine Wochenstubenkolonie der Zwergfledermaus festgestellt (bis zu 800 Fledermäuse), zudem eine ganzjährige Nutzung und 10 Brutplätze von Mauerseglern und Sperlingen.

Die aus Sicht des Gutachters erforderlichen Artenschutzmaßnahmen haben nach über vier Jahren Bearbeitungszeit (2014-2018) zu umfangreichen Auflagen der Naturschutzbehörde geführt.

In der Hoffnung einer kürzeren Bearbeitungszeit liegt die Umsetzung bzw. die Begleitung und Überwachung dieser Maßnahmen nun bei mir. So mussten an zahlreichen Giebfassaden bereits sanierter benachbarter Plattenbauten insgesamt 65 Fledermaus- und 16 Mauerseglerkästen montiert werden und zudem ein ehem. Bunker als Fledermauswinterquartier hergerichtet werden.



**Abb. 2 und 3** Beispiele der mit Ersatzlebensstätten ausgestatteten Giebfassaden.



**Abb. 4** Mit Decken- und Wandsteinen ausgestatteter Bunker, kleines Bild Zugang mit Einflugöffnung.



**Abb. 5** Der sog. Eggesiner Fledermaus-Plattenbau (im Vordergrund Kamera zur Ausflugzählung und Dokumentation).

Die Auflagen umfassen auch Vorgaben für den Besiedlungserfolg der Ersatzlebensstätten, welcher Eintreten muss, bevor am Eggesiner Fledermaus-Plattenbau mit Maßnahmen zum Ausschluss einer Besiedlung begonnen werden kann, durch die der Abbruch vorbereitet wird, um erhebliche Störungen, Verletzungen und Tötungen von Tieren zu vermeiden. So soll mind. eine der Rauhhautfledermauskolonien die Ersatzkästen nutzen, ebenso die Zwergfledermauskolonie. Außerdem sollen mind. 20 der 65 Fledermauskästen genutzt werden und auch die Gattung *Pipistrellus* in den Bunker einziehen. Zudem sollen mind. vier Mauerseglerbrutpaare in den 16 Vogelkästen brüten. Dumm nur, dass nicht zu erwarten ist, dass Zwerg- oder Rauhhautfledermäuse den Bunker nutzen werden, da dieser wohl eher Braune Langohren, Wasser- und Fransenfledermäuse anziehen wird, die jedoch gar nicht vom Vorhaben betroffen sind. Im

ersten Winter nach der Optimierung konnten sieben Braune Langohren nachgewiesen werden.

Außerdem konnte auch nur ein einzelner Ruheplatz eines Mauerseglers festgestellt werden. Die 16 Ersatzlebensstätten kann dieser wohl kaum alle nutzen.

Möglicherweise konnte aber in 2019 schon ein Umzug von Wochenstubenkolonien festgestellt werden. Jedoch wurden nicht die zahlreichen Ersatzlebensstätten bezogen, sondern das Drempelblech eines benachbarten Gebäudes. Es handelte sich hier allerdings um Mücken- und Zwergfledermäuse, die sich den Spaltraum teilten, eine Gruppe links und eine rechts. Ob dieser Umzug von Dauer ist, muss sich erst noch zeigen. Eine weitere Gruppe, die vermeintlichen Rauhhautfledermäuse, nutzte weiterhin das Abbruchgebäude.

Bis zu 800 Fledermäuse konnten in 2019 zu keinem Zeitpunkt im Bereich des Vorhabens und im Umfeld festgestellt werden.

## 15. Literatur: Fledermausschutz im Schatten der Windenergie

Fledermausschutz im Schatten der Windenergie - Deutschlands Experten vermissen Transparenz und bundesweite Standards in den Genehmigungsverfahren

Von Marcus Fritze, Linn S. Lehnert, Olga Heim, Oliver Lindecke, Manuel Roeleke und Christian C. Voigt

NATURSCHUTZ und Landschaftsplanung | 51 (01) | 2019

Im Zuge des Ausbaus der erneuerbaren Energien in Deutschland wurden in der

letzten Dekade zunehmend Konflikte mit dem Artenschutz evident, da gesetzlich

geschützte Fledermäuse regelmäßig an Windenergieanlagen (WEA) getötet werden. Oft werden Bau und Betrieb von WEA erst durch Minderungsmaßnahmen, wie z. B. Abschaltzeiten bei hoher Fledermausaktivität, genehmigungsfähig. Wie häufig solche Maßnahmen in Fachgutachten vorgeschlagen und inwieweit diese in der Praxis umgesetzt werden, war Gegenstand einer bundesweiten Expertenumfrage, an der Behördenmitarbeiter, Fachgutachter, Vertreter von Umweltschutzorganisationen, Windkraftvertreter und Wissenschaftler teilnahmen (167 Antworten). Die Antworten der Teilnehmer waren heterogen, wobei sich die Angaben der Windkraftvertreter oft stark von denen der Behörden- und der Gutachtervertreter

unterschieden. Die Mehrheit der Umfrageteilnehmer schätzte, dass der Anteil der Fachgutachten, welche Abschaltzeiten empfehlen, unter 50% liegt. Auch die Anzahl der Genehmigungen mit beauftragten Abschaltzeiten scheint relativ niedrig zu sein. Daraus lässt sich ableiten, dass die Zahl der Schlagopfer vermutlich höher ist als erwartet. Zudem scheint die Umsetzung der Genehmigungsaufgaben durch die Behörden nur bedingt kontrolliert zu werden. Die Anzahl von Rechtsstreiten über beauftragte Abschaltzeiten scheint hoch zu sein. Die Mehrheit der Umfrageteilnehmer hielt generelle WEA-Abschaltzeiten mit saisonaler und/oder regionaler Anpassung für sinnvoll.

[https://www.researchgate.net/publication/330142774\\_Fledermausschutz\\_im\\_Schatten\\_der\\_Windenergie\\_-\\_Deutschlands\\_Experten\\_vermissen\\_Transparenz\\_und\\_bundesweite\\_Standards\\_in\\_den\\_Genehmigungsverfahren/link/5ddf b2cb299bf10bc32d0dc7/download](https://www.researchgate.net/publication/330142774_Fledermausschutz_im_Schatten_der_Windenergie_-_Deutschlands_Experten_vermissen_Transparenz_und_bundesweite_Standards_in_den_Genehmigungsverfahren/link/5ddf b2cb299bf10bc32d0dc7/download)

## 16. Eurobats: Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten

In diesem Band werden die zur Verfügung stehenden Erkenntnisse über die Auswirkungen von nächtlichem Kunstlicht auf europäische Fledermäuse zusammengefasst. Aufbauend auf dem derzeitigen Wissensstand werden Lösungsvorschläge zur Vermeidung, Minderung und dem Ausgleich der schädlichen Auswirkungen von Beleuchtungsprojekten auf Fledermäuse und ihre funktionalen Lebensräume vorgestellt. Außerdem werden zukünftige Forschungsschwerpunkte formuliert, die für ein besseres Verständnis des Problems und die Bewertung der Effizienz der vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen notwendig sind.

# EUROBATS



Publication Series  
No. 8



**Leitfaden für die  
Berücksichtigung von Fledermäusen  
bei Beleuchtungsprojekten**

C.C. Voigt • C. Azam • J. Dekker • J. Ferguson • M. Fritze  
S. Gazaryan • F. Hölker • G. Jones • N. Leader • D. Lewanzik  
H.J.G.A. Limpens • F. Mathews • J. Rydell • H. Schofield  
K. Spoelstra • M. Zagmajster