

Der Flattermann



AG Fledermausschutz
Baden-Württemberg e.V.

AGF BW e.V.

Mitteilungen der
Arbeitsgemeinschaft
Fledermausschutz
Baden-Württemberg e.V.

Nr. 30 | 2018



Zweifarbfladermaus (*Vespertilio murinus*), Foto: Markus SCHMID



Inhalt

Grußwort	Seite 4
Berichte	Seite 5
Kurzberichte	Seite 52
Besprechungen	Seite 59
Veranstaltungshinweise	Seite 64
AGF News	Seite 66
Fledermaus-Allerlei	Seite 66
Impressum	Seite 69
Wer wir sind, was wir tun	Seite 70



Titelbild:

Adulte Weibchen mit Jungtieren in der Mausohrkolonie Dießen (Foto: Christian DIETZ)

Grußwort



Liebe AGF'ler

Ihr habt es sicher auch in den letzten Tagen aus der Presse erfahren: Fledermäuse stellen sich gegen den Braunkohleabbau. Der verbliebene Teil des Hambacher Forstes kann nicht gefällt werden, weil der Schutz der dort lebenden FFH-Anhang 2/4-Arten, darunter auch die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr, nicht ausreichend gesichert ist. Der BUND hat geklagt und das Oberverwaltungsgericht (OVG) für das Land Nordrhein-Westfalen hat am 5. Oktober 2018 auf einen Eilantrag des BUND NRW entschieden, eine Rodung würde vollendete Tatsachen schaffen, bevor der Schutz der FFH-Arten eindeutig geklärt ist.

Oh je, die Fledermäuse, die Buhmänner/frauen der Energieversorger. Erst dürfen sie nicht überall Windränder bauen und jetzt stoppen die Viecher auch noch den Kohleabbau; wo soll das noch hinführen.

In den letzten 25 Jahren seit unserer Vereinsgründung hat sich viel verändert. Damals wurden Fledermäuse bei Großprojekten nur unter „ferner liefen“ abgehakt. Heute gehören sie zum Pflichtprogramm bei fast jedem Gutachten. Wir schreiben uns natürlich die geänderte Gesetzeslage und den damit erreichten Schutzstatus nicht allein auf die Fahne, aber sicher hat auch die AGF in den letzten 25 Jahren einen Zipfel dieser Fahne mitgestaltet, und wir arbeiten weiter daran, dass auch in der Zukunft noch Fledermäuse an Nachthimmel zu beobachten sind. Ich möchte mich im Namen des Vorstands

bei allen bedanken, die seit Jahrzehnten, oder auch erst seit Kurzem ihre Freizeit, oder auch ihren beruflichen Status dazu nutzen, an diesem Ziel zu arbeiten.

Ein erfolgreicher Schutz funktioniert allerdings nur, wenn gute Grunddaten vorhanden sind; wo wohnen die Nachtjäger, wo jagen sie und wo verbringen sie den Winter? Unsere Datenbank hat noch große Lücken die es zu füllen gilt.

Auch die Landesregierung hat gemerkt, dass die Datenlagen zu Fledermäusen, wie bei den meisten Tiergruppen, gering ist, was ihr bei Großprojekten regelmäßig Probleme bereitet. Gerade die Tunnel der Hermann-Hesse-Bahn machen dies überdeutlich. Sind jetzt 1.000 oder mehr schwärmende Fledermäuse verschiedener Arten viel, oder sind die Tunnel nur einige von vielen Schwärmquartieren im Lande und somit nicht so bedeutend?

Mehrere Millionen Euro sollen in den nächsten zwei Jahren zur Datenerfassung diverser Tierarten zur Verfügung stehen. Ein Tropfen auf den heißen Stein, aber immerhin ein Anfang. Die AGF wird dieses Vorhaben im Bereich Fledermäuse auch aktiv begleiten; das geht aber nicht ohne Eure Mithilfe.

Ich wünsche Euch allen, auch im Namen der anderen Vorstandsmitglieder, geruhsame Feiertrage und einen guten Start ins neue Jahr, verbunden mit dem Wunsch, dass sich unsere Fledermausdatenbank füllen möge.

Liebe Grüße

Ingrid Kaipf
AGF Vorsitzende





Mausohr-Quartiere betreuen!

von Christian DIETZ und Isabel DIETZ

Das landesweite Projekt der AGF zur Zählung und Betreuung von Mausohr-Wochenstuben ist dringend auf die Mithilfe aller Mitglieder angewiesen! Nur durch eine regelmäßige Quartierbetreuung kann der langfristige Erhalt der Kolonien gesichert werden.

Interessenten für eine Quartierbetreuung melden sich bitte bei den Regionalvertretern, diese können Kontakte und verwaiste Quartiere weitervermitteln! Langjährig aktive und erfahrene Quar-

tierbetreuer werden gebeten „Neulinge“ mitzunehmen, einzulernen und die Verantwortung schrittweise zu teilen, nur so kann die bisherige erfolgreiche Quartierbetreuung langfristig fortgesetzt werden. Die nachfolgenden Ausführungen sind als Ideensammlung und Vorschläge bei teilweise speziellen Problemen der Quartierbetreuung gedacht – es ist keinesfalls notwendig und sicher auch nicht machbar alle Maßnahmen an einem Quartier durchzuführen.



Wochenstuben-Betreuer gesucht!

Nur ein Teil der derzeit in Baden-Württemberg bekannten ca. 160 Wochenstuben des Mausohrs wird durch ehrenamtliche Fledermaussachverständige betreut. Eine solche Betreuung ist aber die zentrale Voraussetzung dafür, dass die Kolonien erhalten und der anhaltende Verlust von Wochenstubenquartieren (über die letzten zwei Jahrzehnte von ca. 1-2 Quartieren pro Jahr in Baden-Württemberg) gestoppt werden kann. Für die derzeit verwaisten oder nur unregelmäßig betreuten Mausohr-Wochenstuben müssen daher dringend Betreuer gefunden werden. Nur so kann verhindert werden, dass bei Sanierungen, durch Taubenabwehr oder Gebäudebeleuchtung weitere Kolonien verloren gehen.

Den teilweise seit vielen Jahrzehnten aktiven Quartierbetreuern ist es zu verdanken, dass viele der noch vorhandenen Quartiere über Sanierungen und andere „bedrohliche“ Vorkommnisse hinweg ge-

rettet werden konnten. Umso wichtiger ist es aber auch, dass diese erfahrenen Quartierbetreuer neuen Fledermausinteressierten ihr Wissen und ihre Erfahrungen weitergeben, diese einlernen und dass die Verantwortung auf mehrere Schultern verteilt wird. Nur so kann sichergestellt werden, dass das enorme Wissen um die lokalen Besonderheiten erhalten bleibt und die Quartierbetreuung langfristig sichergestellt wird. Zudem ermöglicht die gemeinsame Betreuung einen größeren Personenkreis einzubeziehen, zu motivieren und über die wunderbaren Erfahrungen in Mausohrkolonien für den Fledermausschutz allgemein zu begeistern. Nicht zu Letzt werden aber auch anstrengende oder als lästig empfundene Tätigkeiten, wie z.B. die Reinigung oder die zeitnahe Dateneingabe in das batportal auf mehrere Schultern verteilt.

Die Quartierbetreuung umfasst den regelmäßigen Kontakt zu den Gebäudeeig-

Berichte

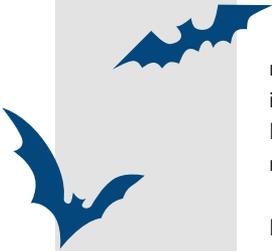


Abb:
Die Betreuung von
Mausohr-Wochen-
stuben ist für den
Artenschutz sehr
wichtig und man
kann dabei viel
über Fledermä-
use lernen (Foto:
Christian Dietz)

nen, mindestens eine Begehung pro Jahr im Quartier, die Bestandserfassung durch Hangplatz- oder Ausflugszählungen und möglichst auch die Reinigung im Winter.

Die Quartierbetreuung kann von mehreren Personen gemeinsam durchgeführt werden. Wo immer möglich empfiehlt es sich ortsnah wohnende Quartierbetreuer zu etablieren, da nur so die lokalen Kontakte gewährleistet sind und auf mögliche Störeinflüsse schnell reagiert werden kann.

Interessenten für eine Quartierbetreuung und Fledermausexperten, die bereit sind Mitbetreuer unter ihre Fittiche zu nehmen, sollten sich bitte bei den vier Regionalvertretern der AGF oder der Geschäftsstelle melden. Von hier können die Interessenten an verwaiste Quartiere weitervermittelt oder Kontakte zu bereits vorhandenen Quartierbetreuern, die Unterstützung wünschen, hergestellt werden.

Erster Schritt: zu einer Quartierbetreuung

Zunächst sollte über die Regionalvertreter der AGF abgeklärt werden, welche Wochenstube betreut werden kann und welche Vorinformationen vorliegen. Für neue Quartierbetreuer ist es dann zunächst wichtig die Ansprechpartner und das Gebäude kennen zu lernen. Beim häufigsten Quartiertyp in Kirchen sind dies die Pfarrer, Vertreter der Kirchenverwaltung, des Pfarrsekretariats und die Messner. Dabei sollte auch abgeklärt werden, ob irgendwelche Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen geplant sind.



Bei einer ersten Gebäudebegehung kann man sich einen Überblick verschaffen wo die Tiere vor allem hängen (Stellen mit dem meisten Kot), wo die Ein- und Ausflugsöffnungen sind (hier klebt meist Kot an den Wänden, Durchschlupfstellen sind braun verfärbt) und ob es offensichtliche Beeinträchtigungen gibt.

Erste Verbesserungen können nach Absprache mit dem Gebäudeeigner recht einfach erreicht werden, wenn wichtige Bereiche beschildert werden und wenn im Winter der Kot entfernt wird.

Mögliche Gefahren für die eigene Sicherheit sollten frühzeitig entschärft werden, z.B. durch den Einbau einer neuen und sicheren Leiter, wenn der bisherige Ausgang unsicher ist. Finanzielle Unterstützung hierzu kann und sollte bei den zuständigen Unteren Naturschutzbehörden am Landratsamt über die Landschaftspflegegerichtlinie (LPR) beantragt werden; die Übernahme des erforderlichen Eigenanteils kann die AGF übernehmen (Ansprechpartner sind die Regionalvertreter).



*Die Beschilderung am Zugang der Mausohrkolonie verhindert unbeabsichtigte Störungen
(Foto: Christian Dietz)*

Zweiter Schritt: die Grundbetreuung

Abstimmung mit dem Quartiereigner

Wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Quartierbetreuung ist eine gute Abstimmung mit dem Quartierbesitzer, bzw. bei Kirchen mit dem Pfarramt und Pfarrer, sowie den Messnern. Dabei stellt man sich am Besten im persönlichen Gespräch vor, erklärt weshalb man sich um die Fledermäuse kümmert und dass man als Ansprechpartner zur Verfügung steht. Dabei ist es hilfreich, wenn man Informationsbroschüren (Fledermausbroschüre der LUBW, Fledermausflyer der AGF) dabei hat und übergibt. Bei dem ersten Gespräch kann man auch die drei wichtigsten Bedingungen für den Erhalt des

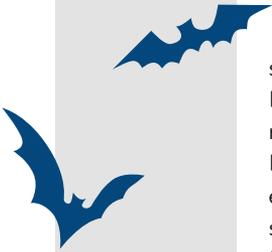
Fledermausvorkommens (keine Sanierungsarbeiten oder ähnliche Störungen zur Wochenstubezeit, Erhalt der Ein- und Ausflugöffnungen und unbeleuchtete Flugwege) ansprechen und darum bitten, im Quartier Hinweisschilder anbringen zu dürfen. Gegebenenfalls kann ein kurzer Vortrag in einer Kirchengemeinderatssitzung sinnvoll sein.

Eine kurze Information der Unteren Naturschutzbehörde ist wichtig: teilweise sind die Quartiere den Behörden bisher noch nicht bekannt.

Beschilderung

Um zu vermeiden, dass aus Unwissenheit Veränderungen im oder am Quartier durchgeführt werden, die eine Ver-

Berichte



schlechterung oder Zerstörung mit sich bringen, empfiehlt es sich, im Zugangsbereich (z.B. an der Treppe in den Dachstuhl bzw. an der Treppe in den Glockenturm) ein Schild anzubringen: „Hier wohnen streng geschützte Fledermäuse, bitte bei Sanierungen beachten! Ansprechpartner: XYZ“. Die klare Beschilderung des Wochenstubenbereichs ist v.a. als Hinweis für Architekten, Handwerker, Glockenprüfer, etc. gedacht.

Alle Ein- und Ausflughöffnungen sollten beschildert werden, auf den Hinweisen ist eindeutig zu vermerken, dass diese offen gehalten werden müssen und bei notwendiger Taubenabwehr fledermausgerechte Zugänge erhalten bleiben. Nur so kann verhindert werden, dass z.B. beim Wechsel von Zuständigkeiten (Messner, Hausmeister) Öffnungen verschlossen werden.

Offensichtliche Fallen entschärfen

Eimer oder Wannen können Fallen darstellen und sollten entfernt oder umgedreht werden. Herausstehende Nägel, v.a. an den Ein- und Ausflughöffnungen, abstehende Drahtenden an Vergitterungen, oder scharfe Blechkanten können v.a. für unerfahrene Jungtiere eine Gefährdung darstellen. Sie sollten entsprechend entfernt, umgebogen, oder abgeklebt werden.

Taubenabwehrspieße vor den Durchflughöffnungen können auch sehr problematisch sein, insbesondere Jungtiere können sich daran schwer verletzen und verenden. Gleiches gilt für aufgefasernte Unterspännbahnen, in denen teilweise Dutzende Tiere umkommen können. Entschärfende bauliche Veränderungen müssen mit dem Gebäudeeigner abgestimmt und sorgfältig geplant werden.

Abb.:
Eine eindeutige
Kennzeichnung
der Flughöffnungen
verhindert den
unbeabsichtigten
Verschluss z.B.
bei Taubenabwehrmaßnahmen
(Foto: Christian
Dietz)





Dieser herausstehende Nagelkopf (Pfeil) an der Ausflugsöffnung der Mausohrkolonie kann bei unerfahrenen Jungtieren zu Verletzungen führen (Foto: Christian Dietz)

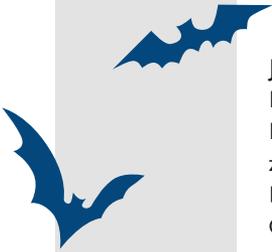


Taubenabwehrspieße auf dem Sims eines Ausflugsfensters von Mausohren. Besonders für Jungtiere kann dies tödlich sein. Alternative wäre eine um 45° geneigte Blechabdeckung, die das Ansitzen von Vögeln verhindert (Foto: Christian Dietz)



Die stark aufgefaserte Unterspannbahn bietet den Mausohren einen griffigen Hangplatz, v.a. Jungtiere können sich aber nicht mehr befreien und verenden. Denkbar wäre das Herausschneiden der ohnehin nicht mehr funktionstüchtigen Bereiche und das Anbringen von Heraklit-Platten als neuer Hangplatz (Foto: Christian Dietz)

Berichte

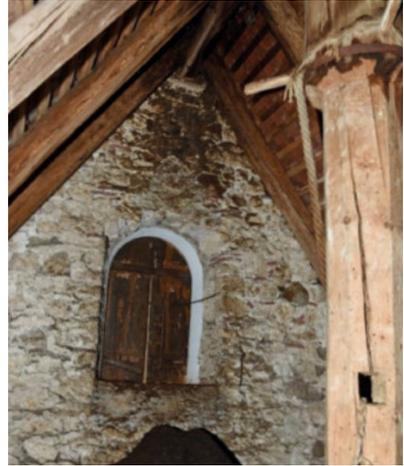


Jährliche Reinigung

Das jährliche Entfernen des Kotes kann helfen, die Parasitenlast für die Kolonie zu reduzieren; die Akzeptanz beim Gebäudeeigner wird erhöht, die mögliche Geruchsbelästigung verringert und eine große Gewichtsansammlung und statische Belastung vermieden.

Als Faustregel fallen je Hundert erwachsenen Weibchen einer Wochenstube ca. 10 kg Kot pro Jahr an. Selbst bei den größten Wochenstuben sind das noch überschaubare 100 kg Kot im Jahr. Vergehen aber die Jahre ohne Reinigung, addiert sich die Kotmenge schnell auf.

Wie die Reinigung organisiert wird hängt von den Umständen ab. Die Übernahme der Tätigkeit durch den Fledermausbetreuer ist meist ein willkommenes Beitrag und kann die Akzeptanz deutlich erhöhen. Das Reinigen der Wochenstube erfolgt im Winter, am Besten nach stärkerem Frost, da dann weniger Parasiten aktiv sind. Auf den Einsatz von Desinfektions- oder Insektenbekämpfungsmitteln sollte verzichtet werden. Um das Reinigen zu erleichtern kann es sinnvoll sein, alte Holzböden mit neuen Platten (bewährt haben sich OSB-Platten) zu belegen, die ein leichteres Abfegen erlauben. Plastikfolien haben den Nachteil, dass sich Schweißwasser sammeln kann, in einzelnen Kolonien werden sie aber durchaus erfolgreich eingesetzt. Ausgelegtes Malervlies nimmt den Urin gut auf, muss aber nach jeder Saison gewechselt und entsorgt werden. Gut geeignet und vor allem haltbarer sind einseitig diffusionsoffene Unterspannbahnen. Die diffusionsoffene Seite wird dabei auf den Holzboden ge-



legt, die dichte Seite zum Innenraum hin. Bei der Reinigung sollte unbedingt ein für Feinstäube geeigneter Mundschutz (FFP 3) getragen werden; ein Maleranzug und Überschuhe verringern das Einstauben der Kleidung. Meist ist ein oberflächliches Abkratzen mit einer flachen Schaufel am effektivsten, in trockenen Quartieren mit glattem Boden kann eine Schneeschaufel gute Dienste leisten. Verteilt und dünn auf großen Flächen liegender Kot lässt sich gut mit einem Industriestaubsauger entfernen, dabei ist in den Staubsauger unbedingt ein Filter einzulegen und ein Staubbeutel verringert die Feinstaubentwicklung deutlich.

Der Kot kann in stabile Müllsäcke verpackt und aus dem Quartier getragen werden. Sind steile Treppen zu begehen, oder muss der Kot abgeseilt werden, sollten stabile Gewebesäcke, Düngersäcke oder Saatgutsäcke verwendet werden – nichts ist ärgerlicher, als wenn der Sack beim Transport reißt und man erneut putzen muss. Aus schwer zugänglichen Quartieren kann der Kot über Baurohre

*Abb.:
Unter dem
Hangplatz dieser
aktuell nicht be-
treuten Mausohr-
kolonie hat sich
über eine Tonne
Fledermauskot
angesammelt,
eine Reinigung
ist dringend
erforderlich (Foto:
Christian Dietz)*



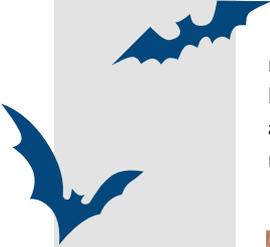
Das Auslegen einer einseitig diffusionsoffenen Unterspannbahn erleichtert das Entfernen des Kotes und verhindert Schäden durch Schwitzwasser (Foto: Christian Dietz)

(KG-Rohre aus PVC, Durchmesser DN 160 oder 200 mm), oder über eine Bauschuttrutsche aus dem Quartier direkt auf einen mit Plane abgedeckten Anhänger verfrachtet werden.

Soll der Kot vermarktet werden, muss er unbedingt vorher sterilisiert werden. Es besteht zwar keine Infektionsgefahr über den Kot mit Viruserkrankungen wie Tollwut, im Kot gibt es aber immer einzelne verpilzte oder verschimmelte Stellen; aufgewirbelte Sporen können z.B. Pilzinfektionen in den Atemwegen auslösen. Aus dem Kot können zudem im Frühjahr massenhaft Parasiten, wie z.B. Flöhe schlüpfen, die trotz ihrer Wirtsspezifität auf Fledermäuse auf einem Balkon oder in der Wohnung unangenehm sein

können. Zum Sterilisieren sind ein alter Backofen oder ein Wärmeschrank notwendig. Denkbar wäre auch ein solarbetriebenes Trockengerät, wie es z.B. für Dörrobst verwendet wird. Dabei sollten Temperaturen von mindestens 80°C erreicht werden. Soll keine Vermarktung stattfinden, kann der Kot 1-2 Jahre in einem Schnellkomposter kompostiert (und z.B. mit Rasenschnitt gemischt) werden und ergibt dann einen hervorragenden Gemüse- oder Blumendünger. Von Kolonien mit potenziell belastetem Kot aufgrund zurückliegender Holzschutzmittelbehandlungen sollte der Kot über den Haus- bzw. Restmüll entsorgt werden. Dies kann auch bei einzelnen Kolonien mit hoher Schwermetallbelastung aus der Umwelt sinnvoll sein, v.a. in Gebieten

Berichte



mit vielbefahrenen großen Straßen und Industriegebieten. Teilweise wird der Kot als Bioabfall oder als Bauschutt angenommen.



Fest installiertes KG-Rohr in einem Turmaufgang, durch dieses wird im Winter der Kot der großen Mausohrkolonie heruntergeschafft (Foto: Christian Dietz)



Reinigung einer großen Mausohr-Wochenstube im Winter mit Atemschutz, Maleranzug, Überschuhen, Helm und Stirnlampe (Foto: Isabel Dietz)



Kot und Urin der Mausohren können historische Gegenstände schädigen, daher sollten wichtige Dinge weggeräumt oder verpackt werden (Foto: Christian Dietz)



Dritter Schritt: Weitergehende Betreuung

Die nachfolgenden Aspekte sind nicht in allen Quartieren gegeben, oder nur in manchen Jahren oder bei Sonderaktionen relevant – neue Quartierbetreuer sollten sich hiervon nicht abschrecken lassen – bitte als Ideensammlung betrachten!

Tote Tiere im Quartier

Eine gewisse Zahl toter Tiere im Quartier ist normal. Auch in guten Jahren kommen ca. 5% der Jungtiere um und ca. 1% der erwachsenen Tiere verendet im Wochenstubenquartier. Bei nassem und kühlem Wetter während der Jungenaufzucht können die Weibchen nicht genügend Milch produzieren, mehr als vier bis fünf aufeinanderfolgende Nächte mit durchgehendem Regen übersteht ein Teil der Jungtiere nicht. In besonders kühlhassen Jahren können bis zu 90% der Jungtiere verenden. In sehr heißen Jahren kann es ebenfalls zu einer erhöhten Mortalität unter den Jungtieren kommen, besonders wenn die Hitzeperiode früh und damit zu einer Zeit einsetzt, wenn die Jungtiere noch nicht flügge sind. Dies führt in mehrfacher Hinsicht zu Problemen: die großen Jungtiere werden von den Müttern meist nicht mehr im Flug transportiert, die Kolonie wandert „zu Fuß“ an kühlere Hangplätze. In großen Dachstühlen ist dies meist ohne Weiteres möglich und Giebelwände, Turmwände, Kamine oder Untergeschosse als kühle Hangplätze sind für die Jungtiere erreichbar. Besonders Kolonien in kleinen Dachräumen, oder mit Hangplätzen in der Turmhaube oder Turmzwiebel erlauben es den Jungtieren

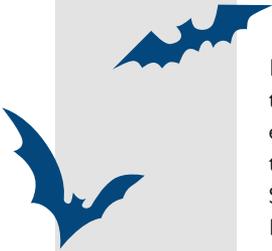
aber nicht, Abkühlung zu finden. Direkter Hitzetod oder starke Dehydratation sind die Folge. Größere Jungtiere probieren z.B. in Türmen nach unten zu fliegen und schaffen dann unter Umständen den Rückweg nicht mehr. Durch das Säugen schaffen es die Muttertiere nicht, genügend Flüssigkeit zur Kompensation der Dehydratation abzugeben; mehr als vier bis fünf Hitzetage übersteht ein Teil der unselbständigen oder gerade flüggen Jungtiere nicht.

Typisch für die witterungsbedingten Todesursachen ist, dass die meisten Todesfälle innerhalb weniger Tage auftreten.

Fangen Waldkauz, oder Katzen die Muttertiere an der Flugöffnung ab, verenden die Waisen innerhalb von wenigen Tagen. Typisch hierbei ist, dass sich die Jungtierverluste über viele Wochen hin erstrecken und jeden Tag nur wenige Jungtiere verenden. Anders sieht es aus, wenn Marder oder Schleiereule in den Quartierbereich vordringen und Teile der Kolonie töten. Anhand der Spurenlage kann dies meist klar erkannt werden: Marder beißen bevorzugt die Köpfe ab oder zerkauen sie und hinterlassen Kot, Schleiereulen hinterlassen Kotspritzer, teilweise Gewölle, und bei massiven Angriffen meist auch Federn. Typischerweise gibt es Fledermäuse mit erheblichen Verletzungen durch die Krallen der Eulen. Schwer zu ermitteln und zu erkennen sind Vergiftungserscheinungen. Diese können im Quartier verursacht worden sein; eine jahrzehntelang zurückliegende Behand-



Berichte



lung mit hochtoxischen Holzschutzmitteln kann genauso eine Ursache sein, wie eine aktuell nicht sachgerecht ausgeführte Behandlung. Die Exposition gegenüber Spritzmitteln in Landwirtschaft und Obstbau durch direkten Kontakt, oder die Aufnahme über vergiftete Nahrungstiere sind eine weitere Möglichkeit. Gerade das Mausohr ist hierfür anfällig, da bei der Jagd Beute am Boden aufgenommen wird und die Raschelgeräusche halbtoter Insekten die gezielte Aufnahme belasteter Beute fördert. Belastbare Studien zu Vergiftungen im Quartier oder Jagdgebiet als Todesursache bei Jungtieren fehlen derzeit. Bei konkretem Verdacht auf Vergiftungen können ggf. über die AGF oder die Naturschutzbehörden Untersuchungen beauftragt werden.

Darüber hinaus kam es in Einzelfällen zu hohen Verlusten durch massive Störungen bei Bauarbeiten (v.a. Jungtierversluste) weil Lampen in Dachstühlen angeschaltet bleiben und die Tiere das Quartier nicht mehr verlassen.

Konkrete Hilfsmaßnahmen:

Sind die Hangplätze (z.B. in Turmhauben) bei Hitzewellen kritisch, kann versucht werden, das Hangplatzspektrum zu erweitern. Besonders ein Zugang zu tiefer gelegenen Räumlichkeiten, ein Durchgang zwischen Dach und Turmraum bei Kirchen, die Abdunklung bisher nicht genutzter heller Quartierbereiche, oder die Vergrößerung von Durchflugöffnungen, um gerade flüggen Jungtieren das Manövrieren zu erleichtern, können Abhilfe schaffen.

- Sind Prädatoren die Ursache, sind die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen möglich.

- Besteht der Verdacht, dass kontaminierte Hangplatzbereiche ursächlich sind, können betroffene Balken verkleidet (z.B. mit Heraklit-Platten), oder unbelastete Quartierbereiche in anderen Gebäudeteilen zugänglich gemacht werden.
- Massive Störungen im Quartier sollten vermieden und durch technische Lösungen, wie den Rückbau fester Lampen im Quartierbereich, oder es sollte durch den Einbau eines Trennschalters sichergestellt werden, dass keine Beleuchtung angeschaltet bleiben kann.



Eine gewisse Anzahl toter Jungtiere in Mausohrkolonien ist normal, auch in guten Jahren verenden ca. 5% der Jungen, bei nass-kaltem Wetter bis zu 90% (Foto: Christian Dietz)



Hitzehangplatz einer Kolonie im unteren Dachgeschoss nahe einer Fensteröffnung. Die Tiere fliegen nicht hierher, sie krabbeln an der Giebelwand durch einen schmalen Spalt zum Zwischenboden herunter (Foto: Christian Dietz)



Hitzehangplatz an einem Kamin, in dieser Kolonie gibt es keine für die Tiere zugänglichen tieferen Geschosse, der Kamin erlaubt aber eine leichte Abkühlung (Foto: Christian Dietz)

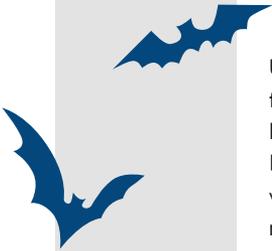


Bleibt die Beleuchtung im Quartier aus Versehen angeschaltet, kann es sein, dass die Muttertiere über mehrere Nächte nicht ausfliegen und die Jungtiere verhungern (Foto: Christian Dietz)



Der Trennschalter an der Dachbodenklappe koppelt bei geschlossenem Zugang die Stromversorgung ab und das Licht im Dach geht aus (Foto: Christian Dietz)

Berichte



Umgang mit Störenfrieden, Beutegreifern und anderen Plagegeistern

Bei Taubenbeobachtungen im Gebäudeinneren sollte sofort gehandelt werden. Taubenprobleme erledigen sich nicht von selbst, innerhalb eines Sommers kann sich die Population vervielfachen. Da Mausohren sehr empfindlich auf Veränderungen ihrer Einflugöffnungen reagieren, muss eine fledermausfreundliche Taubenabwehr sorgfältig geplant werden. Vorbeugend kann eine Taubenbesiedlung durch das möglichst vollständige Abdunkeln aller Lichtquellen an Dachflächenfenstern, Glasziegeln, oder Giebelfenstern verhindert werden. Dunkle Innenräume werden nicht neu besiedelt. Sind die Durchflugöffnungen der Fledermäuse die Lichtquelle, kann im Abstand von ca. 2 Metern hinter der Durchflugöffnung eine provisorische Wand eingezogen werden, z.B. durch lichtdichte Planen. Hierdurch wird der Großteil des Dachraumes ab-

gedunkelt. Auch das Aufstellen von Plastikimitaten von Greifvögeln, Eulen oder Krähen kann eine Erstbesiedlung durch Tauben erschweren. Bei sehr hohem Besiedlungsdruck, oder wenn schon eine ansässige Taubenpopulation vorhanden ist, hilft meist nur der fledermausgerechte Umbau der Durchflugöffnungen.

Schleiereulen, Waldkäuze oder Turmfalken können an manchen Quartieren gezielt Beute machen. Solange dies außerhalb des Quartieres geschieht, gehört dies einfach zum natürlichen Feinddruck bzw. Lebensrisiko der Tiere dazu. Jagdwarren direkt über den Durchflugbereichen können gegebenenfalls durch das Anbringen einer verspiegelten Greifvogelabwehrkugel entschärft werden.

Das Eindringen von Eulen in das Quartier muss aber verhindert werden. Eine Überprüfung kann mit einer Wildkamera erfolgen, die großen Beutegreifer lösen diese zuverlässig aus. Wird die Empfindlichkeit gering eingestellt, kommt es zu weniger Fehlauflösungen durch die Fledermäuse. Bei Eulen hilft ein vollständiges Abdunkeln aller Fenster und ggf. das Einziehen einer Abdunklung hinter den Flugöffnungen. Im Stockdunkeln sehen Eulen nichts mehr. Taubensichere Zugänge sind für Eulen nicht passierbar. Hierzu eignen sich v.a. nach oben gerichtete Einflugscharten oder versetzt angebrachte Bretter.

Das Fernhalten von Mardern und Hauskatzen kann an manchen Quartieren bauliche Veränderungen erfordern. Sobald Marderkot im Quartierbereich festgestellt wird, besteht dringender Handlungsbedarf. Katzen dringen kaum in die Quartierbereiche vor, können aber von

*Abb.:
Klebefalle für Fledermauswanzen an einem senkrechten Balken in einer Mausohr-Wochenstube. So kann der Parasitenbefall reduziert werden. Dies ist aber nur in wenigen Kolonien erforderlich – die sehr spezifischen Parasiten sind auf die Fledermäuse angewiesen und ihrerseits bedroht (Foto: Christian Dietz)*





Mauern oder Absätzen aus v.a. die unerfahrenen Fledermaus-Jungtiere abfangen. Durch die Nachpflanzung von Büschen, oder das Stellen von Pflanzkübeln können die Flugwege aus dem Gefahrenbereich gebracht werden. In einzelnen Fällen kann das Stellen eines Weidezaunes notwendig werden, v.a. wenn die Jungtiere zu fliegen beginnen. Marderzugänge finden sich meist im Bereich von Fallrohren, da sie hinter diesen die Wand hinaufklettern können. Auch über nahestehende Bäume, deren Äste das Dach berühren, können Marder auf das Dach und durch Öffnungen hineingelangen. An Fallrohren können Drahtmanschetten angebracht werden, oder die Rohrdurchführungen (soweit sie nicht von den Fledermäusen genutzt werden!!!) können verschlossen werden. Auf das Dach hängende Äste können eingekürzt werden, und Blechmanschetten an Fenstern das Eindringen verhindern. Schnelle Abhilfe kann der Abfang von Mardern durch Kastenfallen mit attraktiver Beködierung bringen. Akustische Marderschrecks sollten nicht eingesetzt werden, da die Ultraschalltöne die Fledermäuse vergrämen können!

In manchen Kolonien kann der Parasitendruck, v.a. durch Fledermauswanzen der Gattung Cimex sehr hoch sein. Dies kann unter Umständen, v.a. in Jahren mit schlechter Witterung, für die Fledermäuse zum Problem werden. Besonders in Privathäusern muss darauf geachtet werden, dass die Parasiten nicht in die Wohnbereiche gelangen. Das einfachste Mittel zur Reduktion der Parasitenmenge ist das Entfernen des Fledermauskotes. Da die Fledermauswanzen in Ritzen in den unteren Teilen des Dachgeschosses

überwintern und im Frühjahr zu den Fledermäusen hochkrabbeln, helfen Manschetten aus doppelseitigem Klebeband an aufsteigenden Balken: Daran verfangt sich ein Teil der Fledermauswanzen und die Parasitenpopulation wächst langsamer an. Insektizide sollten nur in besonderen Einzelfällen und durch Spezialfirmen angewendet werden; hierbei ist eine Fachbegleitung durch Fledermauskundler erforderlich.

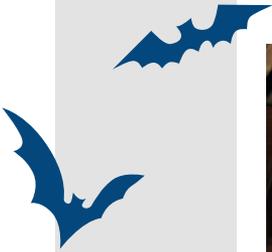


Taubenprobleme müssen im Interesse des Fledermausschutzes schnell gelöst und taubensichere Einflugöffnungen geschaffen werden (Foto: Christian Dietz)



Taubensicherer und für Mausohren geeigneter Durchschlupf mit hintereinander gestaffelt angebrachten senkrechten Brettern. Die Fledermäuse brauchen aber Zeit, um sich an die Veränderung der Einflugöffnung zu gewöhnen (Foto: Christian Dietz)

Berichte



Die Abplattung verdunkelt die hinter der Ein- und Ausflughöffnung liegenden Dachbereiche, die Mausohren können sie problemlos umfliegen, Tauben werden abgehalten (Foto: Christian Dietz)



Eine Greifvogelkugel am First über der Ausflughöffnung blockiert die Anstanzwarte eines Waldkauzes und verhindert Angriffe von oben, sie hilft auch Sperber abzuschrecken (Foto: Christian Dietz)



Erfolgreiche Waldkauz-Attacke an der Ausflughöffnung mit einer Wildtierkamera dokumentiert. Im Laufe eines Sommers fielen rund 250 Mausohren dem Kauz zum Opfer, zusätzlich verendeten mindestens 80 Jungtiere (Foto: Christian Dietz)



Vergrämung eines Waldkauzes an der Ein- und Ausflughöffnung einer großen Mausohrkolonie: Überwachung mit Wildtierkamera, Abschreckung durch einen Plastik-Uhu und Vergrämung durch automatisch ausgelöste und sofort wieder öffnende Klappe beim Anflug des Waldkauzes. An der Unterkante der Holzplatte befindet sich ein Notaus- und Zugang für die Fledermäuse, falls die Technik versagen sollte (Foto: Christian Dietz)



Öffentlichkeitsarbeit

Mausohr-Wochenstuben können sehr gut für die Sympathiewerbung und Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden. Beliebte sind Ausflugsbeobachtungen z.B. bei der jährlichen „batnight“. Das Geheimhalten von Quartierstandorten hat sich in der Vergangenheit nicht bewährt, im Gegenteil: je mehr Leute von einem Quartier wissen, umso eher werden mögliche Störungen frühzeitig erkannt. Es sollte aber grundsätzlich sichergestellt sein, dass der Quartierzugang abgeschlossen ist und ein unbefugtes Betreten verhindert wird.

Da Mausohren meist sehr spät ausfliegen, ist es bei vielen Quartieren schwierig, die Tiere zu beobachten. Mit Fledermausdetektoren und dem Einsatz von Rotlichtleuchten kann die Beobachtung erleichtert werden, die Fledermäuse stört dies nicht. Fledermausdetektoren können hierfür bei der AGF ausgeliehen werden.

Ein besonderes Erlebnis ist eine Videoübertragung mit einer Infrarotkamera auf eine Leinwand, am frühen Abend können die sich putzenden Tiere und die Flugübungen der Jungtiere hautnah miterlebt werden. Über die AGF können Übertragungssysteme vermittelt werden.

Auch fest installierte Infrarot-webcams sind möglich, allerdings verschmutzen die Mausohren die Optik relativ schnell.

In mehrgeschossigen Dachböden können für vereinzelte Besucherführungen (Faustregel: nur einmal pro Jahr, erst ab Mitte August, kleine Gruppen, Rotlichtbeleuchtung) Beobachtungsluken eingebaut werden. Durch diese kann man von einem unteren Bühnenboden entlang des Daches nach oben schauen. Der Einbau macht allerdings nur dann Sinn, wenn die Tiere einen vorhersehbaren Hangplatz

wählen. Es muss zudem sichergestellt werden, dass keine denkmalgeschützerischen Gründe gegen den Einbau sprechen und dass der Einbau keinen erhöhten Besucherdruck und damit Störungen erzeugt.



*Ausflugbeobachtung an einer Mausohrwochenstube als krönender Abschluss einer Fledermausführung
(Foto: Christian Dietz)*



*Die Videoübertragung aus einer Wochenstube macht eine wirkungsvolle Öffentlichkeitsarbeit zur Sympathiewerbung für Fledermäuse möglich
(Foto: Christian Dietz)*

Berichte

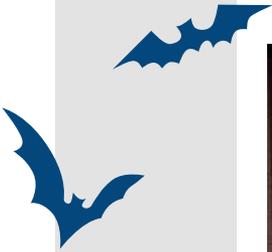


Abb.:
Die Liveübertragung aus einer Mausohrwochenstube erlaubt faszinierende Einblicke in das Verhalten der Tiere (Foto: Hans-Martin Weisshap).



Abb.:
Beobachtungsluken aus einem unteren Dachgeschoss in den Quartierbereich erlauben die weitgehend störungsfreie Beobachtung der Tiere (Foto: Christian Dietz)





Was das Quartierbetreuen erleichtern kann

Als Quartierbetreuerin oder Quartierbetreuer sollte man seine Kolonie möglichst genau kennen. Ein oder zwei Begehungen pro Jahr reichen gerade am Anfang einer Quartierbetreuung kaum. Am schnellsten lernt man seine Tiere kennen, in dem man mehrere Begehungen von Mitte März bis Mitte Oktober durchführt. Dabei kann es sehr hilfreich sein, wenn man z.B. in Kirchen einen eigenen Dachbodenschlüssel bekommt. Je besser man die Kolonie kennt, umso leichter fällt es, zu erkennen was den Tieren Probleme bereitet und die Auswirkungen von Sanierungen abzuschätzen. Kennt man die Kolonie nach einigen Jahren, reichen ein bis zwei Begehungen pro Jahr aus.

Bei größeren Sanierungen sollte schon zur eigenen Absicherung (Artenschutzrecht, Haftung) professionelle Hilfe in Form einer Ökologischen Baubegleitung hinzugezogen werden.

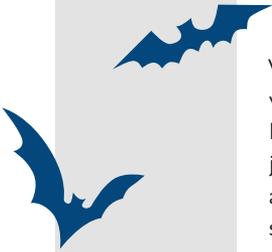
Neue Quartierbetreuer können bei Fragen über die AGF-Regionalvertretungen Hilfe anfordern, auch eine gemeinsame Erstbegehung zur Beratung kann sinnvoll sein.

Die Quartierbetreuer und ihre Quartiere sollten unbedingt bei der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt bekannt und der Status als Quartierbetreuer offiziell beauftragt sein. Dies hat mehrere Vorteile:

- die Versicherung des Landes für ehrenamtlich engagierte Personen greift im Schadensfall ohne nachträgliche Diskussionen.
- der Zeitaufwand und die Fahrtkosten für die Quartierbetreuung können über die Ehrenamtszuschüsse vom Landratsamt erstattet werden.
- das Beantragen einer Förderung über LPR-Mittel über die Untere Naturschutzbehörde wird erleichtert.
- das Wissen um die Quartiere und deren Bedeutung (Mausohren sind europarechtlich geschützte Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie!) wird bei der Behörde gefestigt.
- die Unteren Naturschutzbehörden können ein kleines Budget für erforderliche Kleinmaßnahmen bereitstellen, das ohne größeren Aufwand abgerufen werden kann.



Berichte



*Abb.:
Um die eigene
Kolonie und
deren Hangplät-
ze kennen zu
lernen, sollten
Begehungen zu
verschiedenen
Jahreszeiten und
bei unterschiedli-
chen Temperatu-
ren durchgeführt
werden (Foto:
Christian Dietz)*

Was Quartierbesitzern Erleichterung verschafft und die Akzeptanz erhöht Mausohr-Wochenstuben sollten den jeweiligen Quartiereignern, bei Kirchen auch den kirchlichen Bauämtern, bekannt sein, daher muss unbedingt Kontakt zum jeweiligen Besitzer aufgenommen werden und sichergestellt sein, dass bei Sanierungsplanungen etc. sehr frühzeitig die Quartierbetreuung beteiligt wird. Alle Mausohr-Wochenstuben sollten zudem der jeweiligen Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt bekannt sein, desgleichen, wer die Betreuung der Kolonie sicherstellt.

Eine Geheimhaltung der Wochenstuben ist nicht sinnvoll, vielmehr sollten die Koloniestandorte einer möglichst breiten Öffentlichkeit bekannt sein. Dies setzt voraus, dass die Zugänge gegen unbefugtes Betreten gesichert sind, also die Dachbodentüren etc. abgeschlossen werden.

Mausohrquartiere sollten einmal im Jahr, am Besten im Winter nach den starken Frösten gereinigt werden. Durch das Entfernen des Kotes wird die Quelle von Gerüchen und ein Teil der Parasiten entfernt, sowie die Bodenflächen entlastet. Insbesondere in Privathäusern kann die Geruchsbelästigung durch Mausohren ein Problem darstellen und gerade im Hochsommer belastend sein. Die Verschmutzung an den Einflugöffnungen, in Einzelfällen ein hoher Parasitendruck, oder Schäden z.B. an der Isolierung können zusätzliche Probleme mit sich bringen. In Privathäusern ist es besonders wichtig, eine klare Trennung zwischen den Fledermäusen und den Wohnräumen zu schaffen: gut zu reinigende, spaltenfreie



Bodenflächen (z.B. durch das Verlegen von OSB-Platten), eine möglichst gute Durchlüftung des Quartierbereiches durch zusätzliche Lüftungsöffnungen und die Abdichtung von Spalten zum Wohnteil können helfen. Gerade eine gute Durchlüftung ist aber für die Mausohren im Frühjahr und bei niedrigen Temperaturen problematisch, Wärmeboxen für die Fledermäuse können dies kompensieren. Da die Auswirkungen von Einzelmaßnahmen unter Umständen komplex sind, empfiehlt es sich bei der Planung Hilfe von erfahrenen Quartierbetreuern hinzuzuziehen. Bei größeren Umbauarbeiten sollte ohnehin eine Ökologische Bauleitung selbstverständlich sein.

Abendveranstaltungen mit Ausflugbeobachtungen oder eine Videoübertragung aus der Wochenstube bilden hervorragende Möglichkeiten für Sympathie zu werben, die Akzeptanz zu erhöhen und eine breite Öffentlichkeit anzusprechen. Übertragungsanlagen und Materialien für die Öffentlichkeitsarbeit können über die Regionalvertreter der AGF vermittelt werden.



Abb.:
Mausohrwochen-
stuben in Privat-
häusern können
große Probleme
mit sich bringen:
hier liegt die
Einflugöffnung über
dem Balkon, die
Geruchsbelästigung
im Obergeschoss
ist im Sommer
enorm. Die einge-
zogene Holzplatte
unter der Einflug-
öffnung reduziert
die Verschmutzung
des Balkons (Foto:
Christian Dietz).

Vierter Schritt: Umsetzungen von Maßnahmen und bei Problemen Hilfe holen

Die nachfolgenden Aspekte gehen deutlich über die normale Quartierbetreuung hinaus, werden aber z.B. dann relevant, wenn Sanierungsarbeiten anstehen! Um eine Überforderung der ehrenamtlichen Quartierbetreuung zu vermeiden, können diese Aspekte auf eine externe Ökologische Baubegleitung ausgelagert werden.

Für ehrenamtliche Quartierbetreuer ist es nicht immer einfach, die Auswirkungen anstehender Sanierungen, oder Taubenabwehrmaßnahmen einzuschätzen, oder zu erkennen, welche Hilfsmaßnahmen an Einflugöffnungen oder Hangplätzen zielführend sein könnten. Auch wenn es Schwierigkeiten durch Geruchsbelästigung oder Parasiten gibt,

ist es nicht leicht, Lösungen zu finden. Daher sollte unbedingt möglichst frühzeitig über die AGF-Regionalvertreter eine Beratung oder Hilfe angefordert werden. So können die an anderen Quartieren gemachten Erfahrungen genutzt werden, um an den eigenen Quartieren Verbesserungen zu erzielen, oder Lösungen zu finden.

Bei größeren Sanierungen ist eine erfahrene ökologische Baubegleitung zwingend erforderlich, nur so können die artenschutzrechtlichen Anforderungen umgesetzt, und die teilweise sehr komplexen Auswirkungen von Veränderungen fachkundig begleitet werden. Die externe ökologische Baubegleitung sollte eng mit der jeweiligen Quartierbetreuung zusammenarbeiten.

Berichte

Maßnahmen in Abhängigkeit der Koloniegröße

Der Maßnahmenbedarf ist von der Koloniegröße abhängig. Bei sehr kleinen Kolonien ist besonders die Schaffung eines geeigneten Quartierklimas wichtig, bei sehr großen die Reinigung und Abwehr von Prädatoren.

Die Eisenbahnstrecke von Waldshut nach Blumberg (und weiter nach Hintschingen im Donautal) wurde im Jahr 1890 gebaut. Sie war von strategischer Bedeutung, da somit das schweizerische Gebiet des Kantons Schaffhausen – durch den die Bahnstrecke von Singen nach Waldshut verläuft – auf deutschem Territorium umfahren wer-

den konnte. Von Stühlingen-Grimmelshofen (495 m ü. NN) im Wutachtal bis Blumberg (702 m ü. NN) mussten auf knapp 7 km Luftlinie über 200 Höhenmeter überwunden werden. Dafür wurde eine etwa 20 km lange Strecke mit geringer Steigung und einigen Tunnels und Viadukten gebaut, welche die Geländemorphologie der Wutachschlucht und der Seitentäler geschickt ausnutzt. Zwei der insgesamt sechs Tunnels wurden als Kehrtunnels mit 1.100 m und 1.200 m Länge konstruiert. Die auf Landkarten erkennbaren „Kringel“ der Bahnlinie gaben der Strecke im Volksmund den Namen „Sauschwänzlebahn“ (s. Abb. 1).

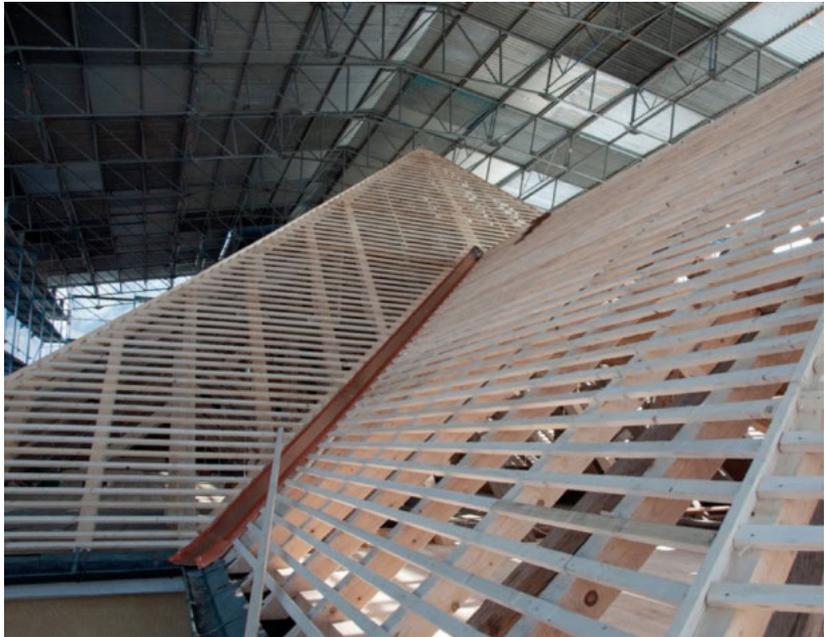
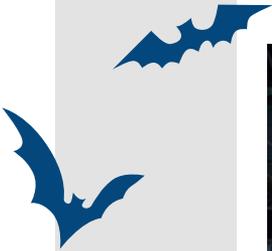
Abb.:
Mausohrwochenstube im Inneren einer Autobahnbrücke, massive Betonschäden lassen den Sanierungsbedarf erkennen, die ökologische Bauleitung wird eine Herausforderung und muss professionell ausgeführt werden (Foto: Christian Dietz)





Koloniegröße		Typische Maßnahmen
sehr klein	< 10 Weibchen	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilisierung des Vorkommens durch: • Einbau einer beheizten Wärmekammer mit 25°C. • Verbesserung der Zuflugsituation. • Mögliche Störeinflüsse wie Beleuchtung reduzieren. • Reinigung alle 5 Jahre ausreichend.
klein	< 50 Weibchen	<ul style="list-style-type: none"> • Einbau von Warmhangplätzen zur Verbesserung der Hangplatzsituation im Frühjahr. • Zugänglichkeit prüfen und ggf. verbessern. • Erhöhung des Hangplatzspektrums z.B. durch Abdunklung. • Reinigung alle 3 Jahre ausreichend.
mittel	50-300 Weibchen	<ul style="list-style-type: none"> • Quartierbedingungen erhalten. • Jährliche Reinigung. • Mindestens 2 Kontrollen pro Jahr.
groß	300-1000 Weibchen	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung akzeptanzfördernder Maßnahmen. • Abtrennung Treppenaufgänge. • Jährliche Reinigung. • Bei Geruchsproblemen gegebenenfalls Zwischenreinigungen Mitte August. • Einbau eines dichten Holzbodens, Auslegen mit Unterspannbahn. • Alle 10 Jahre professionelle Grundreinigung. • Mindestens 4 Kontrollen pro Jahr, Überprüfung möglicher Prädatorenzugriffe.
sehr groß	> 1000 Weibchen	<ul style="list-style-type: none"> • Engmaschige Betreuung und Überwachung durch Lichtschranken und Wildtierkameras an den Ein- und Ausflügen. • Kontrolle ob Prädatoren Zugriff haben. • Umsetzung akzeptanzfördernder Maßnahmen. • Jährliche Reinigung, alle 5 Jahre professionelle Grundreinigung. • Bauliche Verbesserungen umsetzen, z.B.: • Abdeckung bzw. Verblenden von Bauteilen wie Balken zur Sicherung vor Schäden. • Einbau eines dichten Holzbodens, Auslegen mit Unterspannbahn.

Berichte



Die Komplettanierung von Fledermausquartieren im Winter kann hohe Zusatzkosten verursachen, z.B. durch die Notwendigkeit eines Schutzdaches über das ganze Gebäude. Hierbei ist eine umfassende ökologische Baubegleitung erforderlich (Foto: Christian Dietz)

Hilfsmaßnahmen durch kleine bauliche Veränderungen

Viele Dinge lassen sich erst beurteilen, wenn man eine Kolonie genau und lange kennt, manches lässt sich schnell verbessern.

Mausohren suchen meist die dunkelsten Hangplätze auf. In Dächern mit Dachfenstern nutzen sie daher meist nur einen kleinen Teil des Daches. Durch das Abdunkeln der Fenster z.B. mit vorgehängter Folie (Teichfolie ist lichtdicht, stabil und lässt sich gut anschrauben oder tackern) kann man die Hangplatzauswahl erheblich vergrößern und die Tiere können die Hangplätze öfter wechseln. Dies verteilt den

Kot und erlaubt so besseres Abtrocknen des Kotes und reduziert Geruch und Parasitendruck.

Mausohrkolonien brauchen v.a. im Frühjahr Hangplätze die sich stark erwärmen, die Wärme gut halten und so eine schnelle Trächtigkeit ermöglichen. Dazu sind die Turmspitzen oder gekammerte Bereiche im Dachfirst, die als Wärmefallen wirken, besonders geeignet. Im Hochsommer ist dahingegen wichtig, dass die Tiere möglichst kühle Hangplätze aufsuchen können, um den hohen Temperaturen im Dachfirst zu entkommen. Dazu sind untere Dachgeschosse, v.a. aber gemauerte Wände oder die unteren Turmgeschosse besonders geeignet.



Gibt es zwischen Kirchendach und Kirchturm keine durchfliegbare Verbindung, oder ist keine Öffnung zwischen der Glockenstube und dem Turmhelm oder von der Glockenstube nach unten vorhanden, kann man hier Durchflugöffnungen schaffen. Dann können die Tiere auch tagsüber auf sich verändernde Temperaturen reagieren und die Hangplätze wechseln. Dem Quartiereigner ist dies meist gut zu vermitteln, denn je breiter das genutzte Quartierspektrum ist, umso leichter fallen Abschnittsbildungen bei Sanierungsarbeiten.

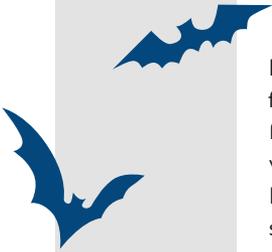
Als Warmhangplatz können Wärmeboxen eingebaut werden, für kleine bis mittelgroße Kolonien sind ein bis zwei Boxen über jeweils ein Sparrenfeld ausreichend. Sie müssen nach oben und zu den Seiten absolut dicht sein, so dass ein Wärmestau im Inneren entsteht. Sie sollten möglichst dicht an der Dachhaut liegen, um aufsteigende Wärme einzuleiten und eine Erwärmung durch die Dachhaut zu fördern. Das Innere muss sehr griffig sein, so dass sich die Tiere eng aneinander hängen können. Bewährt haben sich zementgebundene Heraklit-Platten. Solche Warmhangplätze fördern eine schnelle Embryonalentwicklung, frühe Geburt und schnelle Jungentwicklung. Dies sorgt für ein frühes Flüggewerden, die Jungtiere werden vor der großen sommerlichen Hitzewelle selbstständig, es gibt ein geringeres Risiko zu dehydrieren und sie haben länger Zeit, vor dem Winter Fettreserven aufzubauen. Die Materialkosten für eine Wärmebox liegen bei unter 50 €, die Kosten können über die Unteren Naturschutzbehörden (LPR-

Mittel) oder die AGF getragen werden. Mausohren nutzen ihre Ein- und Ausflughöffnungen sehr traditionell, meist sind diese durch Kotanhaftungen außen und innen und durch speckige Verfärbungen an Durchschlupfstellen zu erkennen. Hier lohnt es sich, auf mögliche Fallen in der Umgebung zu achten, die Jungtieren gefährlich werden können. In den ersten Wochen sind die Jungtiere noch sehr ungeübt und haben unter Umständen Schwierigkeiten, an Außenwänden zu landen und durch Spalten hindurch zu krabbeln. Hervorstehende Drahtenden, Nägel oder Schrauben sollten im Umfeld der Öffnungen sauber entfernt werden. Wenn es ungeeignet erscheinende Ein- und Ausflughöffnungen gibt, lohnt sich der Einbau von verbesserten Öffnungen, diese werden aber oft erst nach vielen Jahren genutzt. Besonders wichtig sind solche zusätzlichen Einflughöffnungen für Kolonien, die im Kirchendach hängen und über den Turm ausfliegen, denn durch den Einbau von Brandschutztüren, oder aber bei umfangreichen Sanierungen, können solche auseinanderliegenden Bereiche eher Probleme verursachen als wenn sie nahe beieinander liegen.

Bei den Flugöffnungen ist zu beachten, dass Aus- und Einflughöffnungen nicht identisch sein müssen. Kolonien mit unterschiedlichen Ein- und Ausflughöffnungen sind gegen Veränderungen der Einflughöffnungen sehr sensibel, daher ist bei Veränderungen insbesondere die Einflugsituation zu beachten! Hierbei ist grundsätzlich der Erhalt in der Nähe stehender Bäume wichtig, denn diese bilden wichtige Leitlinien.



Berichte



Direkt im Bereich der Hangplätze befindliche Lampen sollten möglichst außer Betrieb genommen werden, um zu vermeiden, dass das Licht aus Versehen eingeschaltet bleibt. Aus potentiell störenden Lampen können die Leuchtmittel herausgedreht, oder der Lichtschalter mit Klebeband in Ausposition festgestellt werden.

Offen stehende Fenster, die als Flugöffnungen dienen, sollten möglichst ausgehängt, oder sicher in offener Position fixiert werden. Sonst kann es passieren, dass nicht eingeweihte Personen (z.B. Handwerker) die Fenster schließen.

Bei Dachbodenklappen oder Treppenaufgängen direkt im Bereich der Hangplätze kann die Verschmutzung deutlich durch eine Einhausung des Aufganges verringert werden. Dies kann provisorisch als Folieneinhausung, oder dauerhafter in Holzbauweise erreicht werden.

Wenn Unsicherheiten darüber bestehen, welche Hilfsmaßnahmen Sinn machen, und insbesondere bei Taubenproblemen, kann über die Regionalvertretungen der AGF Beratung angefordert werden.

Abb.:
Die provisorische Folieneinhausung eines Aufganges mit Klapptreppe vermindert die Verschmutzung der darunter liegenden Geschoße (Foto: Christian Dietz)



Das Abdunkeln von Fenstern kann dazu führen, dass die Mäuse größere Teile eines Dachstuhles nutzen und sich der Kot besser verteilt (Foto: Christian Dietz)



Dauerhafte Abdunklung eines Dachflächenfensters (Foto: Christian Dietz)



Diese Mäuse „lieben“ ihre Wärmebox und suchen sie bei kühler Witterung auf, um energiesparend die Körpertemperatur hoch zu halten, was wiederum eine schnelle Jungentwicklung fördert (Foto: Christian Dietz)



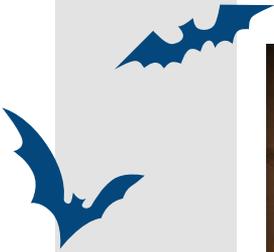
Größere Hilfsmaßnahmen

Einen längeren Planungsvorlauf, die Klärung der Finanzierung und Abstimmungsgespräche etc. gibt es bei größeren Maßnahmen, manches kann nur im Rahmen einer ohnehin anstehenden umfangreichen Sanierung erreicht werden. Die nachfolgende Liste ist daher nur als Ideengeber zu verstehen, meist sind auf das jeweilige Quartier zugeschnittene Lösungen erforderlich und sollten durch eine professionelle Ökologische Baubegleitung geplant werden:

- Einbau eines leicht zu reinigenden Bodens, z.B. mit OSB-Platten.
- Einhausung von Treppenaufgängen um die Verschmutzung des Kircheninnenraumes zu vermeiden, v.a. bei Dachbodenklappen wichtig.
- Einhausung oder dauerhafte Abtrennung historisch bedeutsamer Bauteile oder eingelagerter Figuren etc. um eine Verfärbung oder sonstige Beeinträchtigung durch Fledermauskot oder –urin zu verhindern.
- Verlegen eines elektrischen Anschlusses mit Steckdosen in das Kirchendach als Anschluss für einen Industriestaubsauger, ggf. eine Lichtschränke oder ggf. eine Wärmebox mit Heizung. Ausführung nur durch Fachbetriebe.
- Installation eines Trennschalters im Stromnetz, so dass automatisch alle Lampen im Dachboden beim Verschließen der Zugangstür abgeschaltet werden. Alternativ Einbau einer Zeitschaltuhr, die die Beleuchtungsdauer regelt. Steckdosen sollte hiervon ausgenommen werden. Ausführung nur durch Fachbetriebe.
- Schaffung zusätzlicher Einflugöffnungen, es dauert oft Jahre bis diese angenommen werden. Dabei aber Verhindern von Zugluft im Quartierbereich.
- Vergrößern des Quartierbereiches auf bisher nicht genutzte Dachbereiche, insbesondere um bei zukünftigen Sanierungsarbeiten die Abschnittsbildung zu erleichtern.
- Schaffen einer Verbindung zwischen Turm und Dachraum auch bei Feuerschutzmaßnahmen z.B. über eine ständig geöffnete Feuerschutzklappe mit Feststellanlage. Ausführung von Brandschutzeinrichtungen nur durch Fachbetriebe.
- In Sonderfällen: Einbau einer Wärmebox mit thermostat geregelter Flächenheizung. Anschließen der Wärmeplatte nur durch Fachbetriebe.
- Anpassung der Dacheindeckung: Sicherstellen, dass im Firstbereich keine Warmluft entweichen kann, daher luftdichter Mörtelfirst oder Trockenfirst mit Dichtband. Keine Lüfterziegel im oberen Dachdrittel.
- Eine Belüftung der unteren Dachbereiche, z.B. um ein schnelleres Abtrocknen des Kotes und eine Verringerung der Geruchsentwicklung zu erreichen, muss sorgfältig geplant werden, um die wichtigen Warmhangplätze der Tiere nicht zu beeinträchtigen.
- Verlegen von Leerrohren für eine Videoübertragung oder Webcam.
- Reduktion der Außenbeleuchtung, Abdunkeln der Flugöffnungen.
- Umfassende konstruktive Taubenabwehrmaßnahmen.



Berichte



Für sehr kleine Kolonien mit ungünstigen Hangplätzen kann der Einbau einer Wärmebox mit thermostat geregelter Flächenheizung (Natursteinheizung) hilfreich sein (Foto: Christian Dietz)



Jungtiercluster in einer mit Thermostatsteuerung und Heizplatte auf 25°C temperierten Wärmebox. Die Mausohren nutzen die Wärmequelle ganz gezielt bei kühler Witterung und in den Morgenstunden um Energie zu sparen und eine schnelle Jungentwicklung zu fördern (Foto: Christian Dietz)



Taubensicherer Einflugschacht als zusätzliche Flugöffnung. Da Mausohren teilweise Jahre brauchen um sich an neue Öffnungen zu gewöhnen, sollten diese mit langem Vorlauf geschaffen werden (Foto: Christian Dietz)



Ein neuer Bodenbelag mit OSB-Platten zur leichteren Reinigung des Quartierbereiches kann zusammen mit der Isolation der darunter liegenden Geschosdecke verlegt werden und sorgt für eine gute Trennung zwischen Wohn- und Quartierbereich (Foto: Christian Dietz)



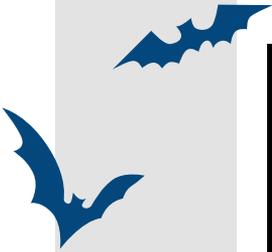
Nachdem Tauben in die einzige Durchflugöffnung der Mausohrkolonie eingedrungen waren, wurde zeitweise eine automatische Hühnerklappe eingebaut: Nach der vollständigen Rückkehr der Mausohren und vor dem Ausflug wurde die Klappe geschlossen bzw. geöffnet und so tagsüber die Tauben ausgesperrt. Um bei Versagen der Technik das Ein- oder Aussperren der Fledermäuse zu verhindern, wurde ein taubensicherer Schlitz an der Unterkante offen gelassen (Foto: Christian Dietz)

Hilfsmaßnahmen im Umfeld

Mausohren legen ins Jagdgebiet regelmäßig Entfernungen von 10 km und mehr zurück, damit ist es sehr schwierig, konkrete Schutzmaßnahmen in Jagdgebieten umzusetzen. Ein insgesamt hoher Laubwald- und Grünlandanteil sind für Mausohren förderlich. Besonders problematisch ist für Mausohren, wenn durch Verkehrswege, Gewerbegebiete oder ausgeräumte Ackerlandschaften

Flugwegeverbindungen unterbrochen werden. Mausohren benötigen möglichst dunkle, d.h. unbeleuchtete und strukturierte Flugwege. Gerne folgen sie Gewässerzügen und deren Begleitvegetation, größeren Heckenzügen, oder nutzen Gärten, Parks, Streuobstwiesen und Wälder. Gerade im Umfeld der Wochenstuben sind solche Flugwege besonders wichtig und dürfen nicht beeinträchtigt werden.

Berichte



Neubauten im Umfeld von Mausohrquartieren können eine Gefährdung für den Fortbestand der Kolonie darstellen, hier eine neue Stadthalle vor dem Ausflugfenster einer Kolonie (Foto: Christian Dietz)

Fünfter Schritt: Mausohrwochenstuben überwachen

Die nachfolgenden Beispiele sind wiederum nur als Ideensammlung zu betrachten, gehen weit über eine normale Quartierbetreuung hinaus und sind sicher nur an Einzelquartieren machbar und sinnvoll. Sie erlauben aber sehr interessante Einblicke und können helfen, Gefahren, wie durch Prädatoren, rechtzeitig zu entdecken.

Technische Überwachungssysteme von Kolonien haben den großen Vorteil, dass relativ effizient störende Einzelereignisse festgestellt werden können, die sonst verborgen bleiben würden. Zudem wächst der Wissensstand zu überwachten Kolonien stark an.

Die Überwachung der Ein- und Ausflughöffnungen mit einer Lichtschranke erbringt genaue Zählraten und erlaubt die genaue Bestimmung der Phänologie mit An- und Abwanderungszeitpunkt, Beginn der Jungengeburt und dem Flüggewerden der Jungtiere. Störende Einzelereignisse, die Auswirkung des Wetters und Prädatoren-Angriffe können anhand der Daten nachvollzogen werden.

Mit einer Wildtierkamera an den Ein- und Ausflughöffnungen kann geprüft werden, ob Eulen den Zugang nutzen. Zur Erfassung der Fledermäuse sind teilweise die Reaktionszeiten zu gering und v.a. die Blitzzeiten der Infrarotblit-

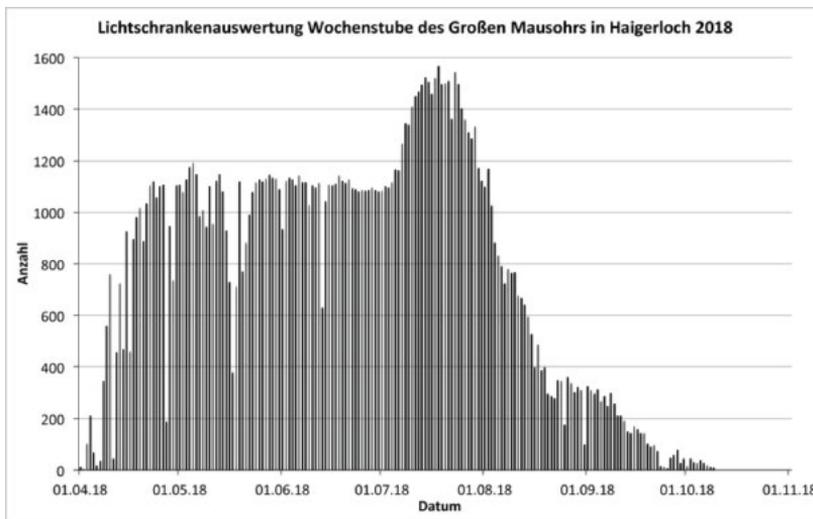


ze zu lang, es werden selten scharfe Fotos fliegender Fledermäuse gelingen.

Eine Wildtierkamera am Hangplatz erlaubt wertvolle Einblicke, besonders wenn sie nicht über den Bewegungssensor, sondern eine Intervallauslösung gesteuert wird. Die alle 5 Minuten oder jede halbe Stunde erstellten Fotos können als Zeitrafferfilm, oder Dauerenkino zusammengestellt werden und dokumentieren die Nutzung von bestimmten Hangplatzbereichen, Wärmeboxen oder Kalthangplätzen. Bei Laufzeiten von länger als einer Woche ist eine externe Stromversorgung über Akkublöcke oder einen Netzanschluss erforderlich.

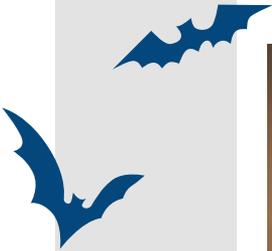
Mit einer Webcam können Liveansichten übertragen werden, die Verschmutzung der Kameras durch die Fledermäuse kann aber eine regelmäßige Wartung notwendig machen.

Mit Temperaturmessgeräten wie z.B. Temperatur-Dataloggern können die Quartierbedingungen aufgezeichnet und geprüft werden, ob Wärmefallen funktionieren, oder Zugluft verhindert werden muss.



Die Lichtschränkenauswertung der von etwa 1.100 Weibchen gebildeten Mausohrkolonie in Haigerloch (BL) zeigt die genaue Zahl der Weibchen, den Beginn des Flüggewerdens sowie Anfang und Ende der Quartiernutzung. Die Zahl der Jungtiere lässt sich nicht bestimmen, da sich bereits während des Flüggewerdens die Wochenstube auflöst (Daten und Auswertung: Isabel & Christian Dietz).

Berichte



Wildtierkamera mit Intervalleinstellung unter einem Hangplatz: alle 5 Minuten wird eine Aufnahme erstellt, so kann die Hangplatznutzung detailliert nachvollzogen werden (Foto: Christian Dietz)



Webcam zur Überwachung von Hangplätzen. Bewährt haben sich fernsteuerbare Modelle mit geschütztem Objektiv und Infrarot-LEDs (Foto: Christian Dietz)



BITTE UM MITARBEIT

Alle Personen, die sich für eine Wochenstuben-Betreuung interessieren, sollten sich bei den Regionalvertretern melden. Ziel ist eine möglichst vollständige Betreuung aller Mausohr-Wochenstuben im Land.

Wenn es Fragen rund um die Wochenstuben-Betreuung gibt, können die Regionalbetreuer, oder die Geschäftsstelle erfahrene Ansprechpartner vermitteln; gleiches gilt bei der Beratung zu Sanierungen oder der Taubenabwehr.



Dank

Für die vielen Hinweise zum Text und zu den praktischen Tipps danken wir Monika Braun, Brigitte Heinz, Marion Kaspar, Karl Kugelschäfer, Rudi Leitl, Alexandra Sproll und Hans-Martin Weissshap. Einige der dargestellten Maßnahmen gehen auf Gutachten im Auftrag der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden mit Monika Braun und dem Referat 56 des Regierungspräsidiums Karlsruhe mit Kerstin Bach bzw. das Artenschutzprogramm Fledermäuse Nordbaden zurück; bei beiden bedanken wir uns dafür, die Ausarbeitungen verwenden zu dürfen.

Ein herzliches Dankeschön gilt den vielen Quartierbetreuern für die Möglichkeit ihnen vor Ort über die Schulter schauen und zahllose Fragen zu den von Ihnen betreuten Quartieren, den Tieren und den Maßnahmen stellen zu dürfen: Kerstin Bach, Roman Benzig, Monika Braun, Daniela Dörr-Timmerberg, Ariane Friedrich, Birgit Fuggmann, Ina Hartmann, Winfried Haug, Petra Hauser, Klaus Heck, Brigitte Heinz, Edmund Hensle, Ulrich Hartlieb, Jochen Hüttl, In-

grid Kaipf, Marion Kaspar, Silke Köpf, Joachim Kurz, Anja Lehmann, Jochen Lehmann, Christopher Paton, Ewald Müller, Jörg-Andreas Reihle, Simone Reusch, Annett Schaible, Hans-Martin Weissshap, Martina Wonner, Matthias Zizelmann und Bernd Zoldahn.

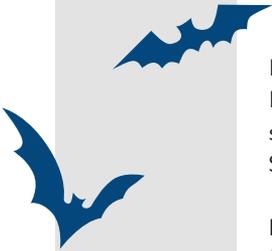
Literatur

Bat Conservation trust (2007): Bat surveys – good practice guidelines, 82 Seiten; Bat Conservation Trust, London, UK.

Fairon, J., E. Busch, T. Petit & M. Schutten (2002): Handbuch zur Einrichtung von Dachböden und Türmen der Kirchen und anderer Gebäude. – Technische Broschüre no 4, Generaldirektion der Naturressourcen und der Umwelt, Ministerium der wallonischen Region; Jambes, Belgique.

Fleischmann, D., I. C. Hennen, J. Meinhardt, M. Biedermann, I. Karst, W. Schorcht, H. Niewisch & M. Hellmann (2016): Fledermäuse in denkmalgeschützten Dachräumen: Empfehlungen für den praktischen Arten- und Denkmalschutz. – Stiftung Fledermaus, 42 Seiten; Erfurt.

Berichte



Krättli, H., K. Krähenbühl-Künzli & M. Manni-Joss (2006): Mausohr-Wochenstuben. – Stiftung Fledermausschutz, 87 Seiten; Zürich.

Kulzer, E. (1998): Fliegen, Flöhe, Wanzen, Milben und Zecken in einer Wochenstube von *Myotis myotis* - Konsequenzen für den Umgang mit Fledermäusen. – Der Flattermann 10: 9-13.

Kulzer, E. (2001): 15 Jahre Beobachtungen in der Mausohr-Wochenstube Entingen. – Der Flattermann 13 (1): 11-16.

Kulzer, E. & E. Müller (1995): Jugendentwicklung und Jugendmortalität in einer Wochenstube von Mausohren (*Myotis myotis*) in den Jahren 1986-1993. – Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 70: 137-197.

Kulzer, E. & E. Müller (1996): Wie Mausohren den Dachstock einer Kirche als Wochenstube nutzen - Empfehlungen für Schutz- und Pflegemaßnahmen. – Der Flattermann 8: 8-14.

Kulzer, E. & E. Müller (1997): Die Nutzung eines Kichendaches als „Wochenstube“ durch Mausohr-Fledermäuse (*Myotis myotis*) - Empfehlungen für Schutz- und Pflegemaßnahmen in Dachstockquartieren. – Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 71/72 (1): 267-326.

Mitchell-Jones, A.J. & A.P. McLeish (2012): The Bat Workers' Manual, 3rd edition, 178 Seiten; Joint Nature Conservation Committee, UK.

Anhänge

Checkliste allgemeine Sicherheit

- Versicherung: ehrenamtliche Tätigkeiten im Auftrag des Landes bzw. bürgerschaftlich Engagierte sind automatisch durch das Land Baden-Württemberg versichert. Im Schadenfall ist es von Vorteil, wenn der Status als ehrenamtlich tätiger Fledermaussachverständiger und als Quartierbetreuer zuvor von der Unteren Naturschutzbehörde offiziell beauftragt wurde. Entsprechend besteht der Versicherungsschutz auch bei Zählungen die offiziell im Auftrag der AGF stattfinden. Hierzu sollte über die Regionalbetreuer der Status als Quartierbetreuer der AGF bestätigt werden.
- Einer Vertrauensperson Bescheid geben welche Quartiere wann kontrolliert werden, so dass im Falle eines Unfalls Hilfe zu erwarten ist.
- Handy dabei haben, geladener Akku
- Stabiles Schuhwerk tragen
- Immer eine Ersatzlampe am Körper dabei haben
- Bei Kontrollen abseits gesicherter Bodenbereiche (z.B. im Turm über den Glocken) Helm tragen
- Leitern vor dem Hochklettern auf Standsicherheit und Stabilität prüfen
- Beim Öffnen von Dachbodenklappen, v.a. in selten begangenen Bereichen wie der Turmhaube sehr vorsichtig sein, diese können zurückfallen, vom Wind umgedrückt werden, o. ä.
- Nach dem Öffnen von Türen Schlüssel abziehen und innen deponieren oder mitnehmen, sonst besteht die Gefahr eingeschlossen zu werden.



- Im Bereich der Glocken auf die Uhrzeit achten, bei längerem Aufenthalt: Ohrenschützer tragen.
- Mit Taubenkot verschmutzte Bereiche nur mit Mundschutz betreten.

Checkliste Quartierreinigung

- Schlüssel für den Zugang organisieren
- Mundschutz (PP3)
- Handschuhe
- Maleranzug
- Überschuhe
- Ggf. Schutzbrille gegen Stäube
- Bei Reinigung im Bereich der Glocken: Ohrenschützer
- Stirnlampe
- Baueimer
- Stabile Müllsäcke 120 Liter, ggf. Gewebesäcke
- Kabelbinder oder Schnur zum Zubinden der Säcke
- Plastikbeutel für Totfunde
- Breite und flache Schaufel (Sandschaufel)
- Besen
- Kehrschaufel und Handbesen
- Skizze des Gebäudes (Grundriss Dachstuhl) um Verteilung des Kotes zu notieren
- Ggf. Industriestaubsauger mit Filter und Staubbeutel, Verlängerungskabel
- Ggf. Baurutsche oder KG-Baurohre
- Ggf. Anhänger zum Abtransport, Abdeckplane

Checkliste Sommerbegehung im Quartier

- Über den zuständigen Regionalvertreter der AGF abklären, dass keine Mehrfachkontrollen stattfinden
- Ausnahmegenehmigung beim zuständigen Regierungspräsidium einholen
- Zugangsgenehmigung beim Quartierbesitzer einholen
- Schlüssel für den Zugang organisieren

- Stirnlampe
- Handlampe
- Rotlichtlampe
- Fotoapparat
- Plastikbeutel und Einweghandschuhe für Totfunde
- Döschen für Kotproben
- Überschuhe
- Skizze des Gebäudes um Hangplatzbereiche zu notieren
- Ggf. Putzzeug zur Reinigung der Zugangsbereiche (Handbesen, Handstaubsauger)

Checkliste Ausflugszählung

- Stirnlampe
- Rotlichtlampe
- Notiz- und Schreibzeug
- Handzählgerät
- Fledermausdetektor
- Sitzkissen, Isomatte oder Klappstuhl
- Skizze des Gebäudes um Ausflugsbereiche zu notieren
- Ggf. Nachtsichtgerät, IR-Videokamera oder Wärmebildkamera

Checkliste Gespräch mit Quartiereigner oder Unterer Naturschutzbehörde

- Fotos vom Gebäude und von den Flugwegen
- Skizze des Gebäudes mit Hangplätzen, Ausflugsbereichen etc.
- Informationsmaterial der AGF, LUBW-Broschüre etc.
- Visitenkarte oder Kontaktadressen der Quartierbetreuung und für den Notfall der AGF-Regionalvertretung
- Handout mit erforderlichen Maßnahmen, Schutzvorkehrungen oder Verbesserungen
- Liste mit Anregungen des Quartiereigners
- Liste geplanter Neubau- und Sanierungsarbeiten auch im Gebäudeumfeld erstellen.



Berichte



Ein Mückenfledermausquartier

von Klaus HECK

Die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) ist zweifellos die häufigste Art in Konstanz.

Mehrere größere Quartiere sind bekannt, über das größte und am besten dokumentierte Wochenstubenquartier dieser Art in Konstanz möchte ich hier berichten. Von Interesse sind insbesondere die beiden zurückliegenden Jahre.

Dieses Quartier ist mir seit dem 13.06.2011 bekannt und wird in unregelmäßigen Abständen von mir aufgesucht. Entdeckt wurde es quasi als „Beifang“ bei einer Ausflugsbeobachtung an einem Quartier im Nachbarhaus, nachdem dort während einer Hitzeperiode mehrere Jungtiere aus dem Quartier gefallen waren und mir dies gemeldet worden war. Dieses Quartier entpuppte sich dann als eine Wochenstube der Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*).

Die erste dokumentierte Ausflugszählung am Mückenfledermausquartier ergab 25 ausfliegende Tiere am 25.06.2011. Der Hausbesitzer stand seinen Fledermäusen aufgeschlossen gegenüber, obwohl sein PKW regelmäßig mit deren Hinterlassenschaften dekoriert war. Das Quartier befindet sich unter dem Dach, als Ein- / Ausflug wurde, von wenigen Ausnahmen abgesehen, eine Öffnung im Firstziegel hinter einem Edelstahlkamin genutzt. Nur relativ wenige Tiere nutzten kleine Öffnungen zwischen den Ziegeln und der Aufmauerung sowohl an der Süd- als auch an

der Nordseite des Westgiebels (Bild 1). Der First des Gebäudes ist west-östlich ausgerichtet, so dass im Dach eine „heiße“ Süd- und eine „kühlere“ Nordseite existiert. Wie sich die **tatsächliche Nutzung innerhalb** des Quartiers bzw. die genutzte räumliche Situation darstellte blieb allerdings unklar.

Weitere Ausflugsbeobachtungen in den Jahren 2012 und 2013 erfolgten von Luis Ramos wohl im Rahmen von Untersuchungen zu einer geplanten städtebaulichen Nachverdichtung (21.06.12 – 100 Exemplare; 24.07.2012 – 380 Exemplare und 30.06.2013 – 370 Exemplare). Zum letzten Termin fügt Luis Ramos noch die Anmerkung „Mischquartier mit Zwergfledermaus“ hinzu.

In den Jahren 2014 und 2015 wurden wieder von mir Ausflugszählungen vorgenommen (08.06.2014 – 215 Exemplare; 18.08.2014 – 200 Mückenfledermäuse und 5 Zwergfledermäuse; 28.06.2015 – 249 Exemplare). Zu den von mir gemachten Ausflugszählungen muss ich anmerken, dass mir eine völlig verlässliche Angabe zur Anzahl kaum möglich erschien.

Teilweise waren bis zum Ende der Ausflugszählung – meistens zu zweit durchgeführt – noch vereinzelte Sozillalauter aus dem Quartier zu hören. Die Zählung habe ich dennoch abgebrochen, da ausfliegende Tiere in der vollständigen Dunkelheit nicht mehr von den ums Quartier fliegenden Fledermäusen un-





terschieden werden konnten. Die Fledermäuse kamen teilweise nur wenige Zentimeter über den Dachfirst geflogen, sodass eine Unterscheidung von am Firstziegel ausfliegenden nicht mehr sicher von überfliegenden, ums Quartier kreisenden Tieren möglich schien. Der Ausflug z. B. am 28.05.2015 zog sich von 21:33 bis zum Abbruch in völliger Dunkelheit um 22:20 Uhr hin.

Aus den Jahren 2016 und 2017 liegen keine Zahlen vor. Im Sommer 2017 meldete sich allerdings der Hauseigentümer mit der Mitteilung, dass die Fledermäuse nunmehr innerhalb des Daches auch andere Bereiche nutzen und die Fledermäuse mit ihren Sozialsäulen über der Schlafstelle eines Kindes angekommen seien und der Schlaf erheblich gestört würde. Dies könne so nicht weiter akzeptiert werden. Guter Rat war teuer. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, Wolfgang Fiedler und mir entschieden wir uns, vorzuschlagen, einen Quartierbereich vom restlichen Dach abzutrennen um zu verhindern, dass die Fledermäuse innerhalb des Daches in die Nähe des Schlafbereiches gelangen (Bild 1). Wer finanziert eine solche Maßnahme? Der Hauseigentümer wollte aus seiner, durchaus nachvollziehbaren, Sichtweise die Kosten nicht übernehmen – wieder war guter Rat gefragt.

In Abstimmungen zwischen der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Konstanz und der Oberen Naturschutzbehörde in Freiburg konnte erreicht werden, dass das Referat 55 des RP Freiburg die Kosten übernahm.



Bild 1



Bild 2

Gelber Pfeil fett:

Hauptausflug der Mückenfledermäuse vor der Sanierung und nach der Sanierung bis zum „Umzug“

Gelbe Pfeile dünn:

Ausflug durch mehrere Spalten zwischen Aufmauerung und Ziegel an mehreren Stellen – der Übersichtlichkeit halber nur zwei Stellen markiert - bis zum „Umzug“.

Weiß gepunkt. Fläche:

Abgetrenntes Feld, um das Vordringen der Fledermäuse in weitere Dachbereiche zu verhindern. Spiegelbildlich auf der Nordseite ebenso.

Rote Pfeile:

Quartier der Weißbrandfledermaus mit Ausflügen

Rosa Pfeil:

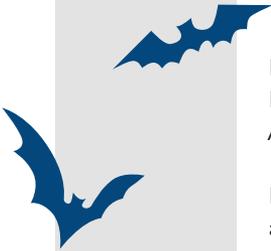
Neuer Ausflug nach dem „Umzug“ im Spalt direkt unter der Dachrinne

Die Hauptabflugrichtung sowohl der Weißbrandfledermäuse als auch der Mückenfledermäuse erfolgt Richtung Gärten zwischen den beiden Häusern und dem dahinterliegenden Hochhaus.

Bild 2

Neuer Einflug unterhalb der Dachrinne nach dem Quartierwechsel

Berichte



Nun konnte der Hausherr an „seine Dachdeckerfirma“ herantreten und ein Angebot einholen.

Das RP verlangt von beteiligten Firmen auch eine UD-Nummer vom Landwirtschaftsamt, bei der angespannten Handwerkerlage in Konstanz hätte dieser formale Akt die Arbeiten im Winterhalbjahr 2017 / 2018 beinahe zum Scheitern gebracht. Die Firmen im hiesigen Raum sind so ausgelastet, dass sie auf einen solchen Auftrag ggf. auch verzichten können. Dann gingen auch noch Mails verloren – weitere Verzögerungen nach sich ziehend.

Schließlich waren die formalen Erfordernisse doch gelöst und man hätte eigentlich starten können, der diesjährige Winter bot mehrere geeignete Zeitfenster, wenn, ja wenn die bereits angesprochene Auslastung der Firmen nicht gewesen wäre.

Endlich begann die Dachdeckerfirma dann doch am 17.03.2018 mit den Arbeiten am Dach. Ein Verschieben der Arbeiten in den folgenden Spätherbst bzw. Winter wurde aus verschiedenen Gründen nicht ins Auge gefasst, u. a. wären dieselben Unwägbarkeiten bei den Dachdeckern zu erwarten gewesen und das Finanzierungsproblem hätte ggf. einen Neustart benötigt. Beim Öffnen des Daches wurden bereits 4 Mückenfledermäuse im Quartier angetroffen. Diese wurden von mir geborgen und bis zur Fertigstellung der Maßnahme in einem Fledermauskasten beheimatet. Aus dem Zustand der Mineralwolle und des aufgefundenen Fledermauskots im

Quartier konnte nicht nachvollzogen werden, dass sich die Fledermäuse über weite Bereiche im Dach ausgebreitet hatten. Die „Randbereiche“ des vorgesehenen abzutrennenden Bereiches waren sauber, Nutzungsspuren nicht erkennbar.

Die Anwesenheit der ersten Tiere am 17.03.18 zeigte deutlich, dass die Arbeitsphase vor Mitte März und der Abschluss der Eingriffe am Quartier spätestens Mitte März hätten liegen sollen. Ursprünglich wurde von einem Arbeitstag der Dachdecker ausgegangen, leider konnte dies nicht eingehalten werden. Vom Bearbeitungsbereich am Dach konnten am ersten Arbeitstag allerdings die Südseite komplett und auf der Nordseite vom First aus gesehen die oberen 4 Ziegelreihen fertiggestellt werden. Dann erfolgte eine Unterbrechung der Arbeiten bis zum 27.03.18, andere Baustellen waren wichtiger.

Die Abtrennung des restlichen Bereiches auf der Nordseite wurde schließlich fertiggestellt. Allerdings mussten zu diesem Zweck die Ziegel auf dieser Seite bis zum First nochmals abgenommen werden. Eine weitere Mückenfledermaus (Bild 3) hatte sich unter dem Firstziegel eingefunden, auch sie wurde von mir aufgenommen und am Ende der Arbeiten mit den 4 anderen Tieren wieder ins Quartier gesetzt. Dies verlief problemlos, die Tiere sind danach, wie eine längere Beobachtungsphase zeigte, im Quartier verblieben.



Eindrücke von den Dacharbeiten



Bild 3



Bild 4

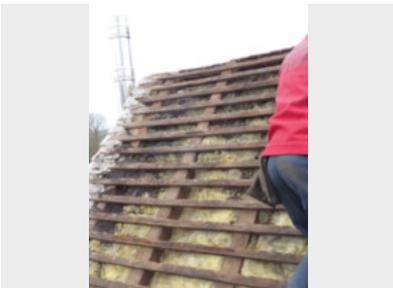


Bild 5

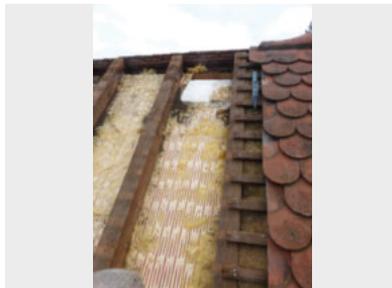


Bild 6



Bild 7

Bild 3

Zwischen dem 17.03.18 und dem 27.03.18, den beiden Arbeitsterminen am Dach, hat sich eine weitere Mückenfledermaus auf bereits erneuerten Dachlatten eingefunden.

Bild 4, 5

Öffnen des Daches.

Bild 6

Ausräumen der alten Mineralwolle und Entfernen alter Dachlatten.

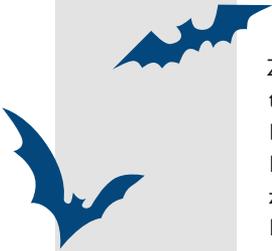
Bild 4

Erhebliche Kotmengen traten zutage.

Bild 7

Die ramponierte alte Mineralwolldämmung ist gut zu erkennen.

Berichte



Zum Wiederaufbau des Dachabschnittes wurde neue Mineralwolle eingebracht und die Dachlatten erneuert. Die neue Mineralwolle hätte den Raum zwischen den Dachbalken und den Dachlatten vollständig ausgefüllt. Damit genügend Bewegungsraum für die Fledermäuse im Quartier erhalten bleibt und die Fledermäuse die einzelnen Felder zwischen den Dachlatten erreichen können wurde partiell mit den ausgebauten alten Dachlatten die Mineralwolle etwas niedergedrückt.

Bevor das Dach wieder geschlossen wurde, wurde als „Geruchsstimulans“ auf die neue Mineralwolle und am neuen Haupteinflug noch etwas alter Kot ausgebracht.



Bild 8



Bild 9

Bild 8, 9

Mit alten Dachlatten aus dem Quartier wurden die neue Mineralwolle partiell niedergedrückt um Bewegungsraum für die Fledermäuse zu schaffen.



Bild 10

Bild 10

Abtrennung des „neuen“ Quartierbereichs in der Horizontalen mit Dachlatten.

Bild 11

Abtrennung des „neuen“ Quartierbereichs in der Vertikalen mit Mörtel.

Bild 12

Modellierung der Einflugöffnungen mit Mörtel.



Bild 11

Bild 13

Einige unliebsame Ektoparasiten – vermutlich Lederzecken - waren an einer Stelle im nördlichen Dachabschnitt des Quartiers auch vorhanden.



Bild 12



Bild 13



Am 27.03.2018 wurden die Arbeiten abgeschlossen und die 5 Mückenfledermäuse im wiederhergestellten Dachabschnitt eingesetzt, der ihnen in Zukunft eine ausreichend große, aber doch begrenzte Wochenstube bieten sollte. Das erste Bibbern, ob die Maßnahme rechtzeitig fertiggestellt wurde, war zu Ende – gerade noch rechtzeitig.

Jetzt folgte eine weitere Phase der Unsicherheit: wird der Eingriff akzeptiert? Eine Ausflugsbeobachtung am 07.04.18 ergab 11 ausfliegende Mückenfledermäuse. Wenigstens waren in den anderthalb Wochen seit Fertigstellung weitere Exemplare ins Quartier eingeflogen. Hätten es aber nicht schon mehr sein müssen? Weitere Ausflugszählungen folgten am 20.04.18 – 58 Exemplare, am 28.05.18 – 260 Exemplare. Die Fledermäuse taten was sie tun sollten, sie nahmen das veränderte Quartier an. Die Erleichterung war groß.

Der Hausbesitzer war nicht ganz so glücklich, die Mückenfledermäuse nutzten im bearbeiteten Bereich mehr Ausflüge als zuvor. Zusätzliche Ein- / Ausflüge wurden aber nicht bewusst geschaffen.

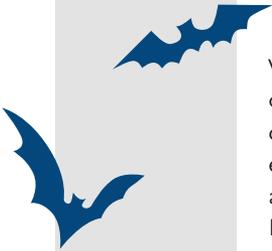
Im Zuge der Arbeiten wurden lediglich der Hauptein- / -ausflug und ein weiteres kleineres Loch mit Mörtel bearbeitet. Der Wunsch des Hausbesitzers lautete Begrenzung der Ein-/Ausflugmöglichkeiten – er befürchtete an diesen Stellen eindringendes Regenwasser.

Die Tatsache, dass nach den Dacharbeiten mehr geeignete Ausflüge vorhanden waren und genutzt wurden kann vermutlich auf die neuen Dachlatten bzw. kleinen Ausbrüchen beim Ausbau der alten erklärt werden.

Ungefähr um den 14./ 15.07.18 erreichte mich wieder ein Anruf des Hauseigentümers, es gäbe Neuigkeiten. Ich sollte mal vorbeikommen. Mehr verriet er nicht. Am 17.07.18 erfolgte dann wieder ein Ortstermin am Mückenfledermausquartier: Die komplette Wochenstube war umgezogen. Am bisherigen Quartier und seinen Ausflugmöglichkeiten flog nicht eine Fledermaus aus.

Dafür nutzten sie nun im gleichen Gebäude auf der Nordseite einen Ausflug zwischen Dachrinne und Dachkasten (Bild 2). Es flogen aber deutlich weniger Fledermäuse aus, insgesamt 156 Exemplare.

Berichte



Während der gemeinsamen Ausflugsbeobachtung mit dem Eigentümer erzählte dieser aber eine weitere noch weniger erfreuliche Geschichte dieses Sommers an diesem Quartier. Ungefähr Ende Juni habe sich in seinem Wohnzimmer ein merkwürdiger Geruch breit gemacht. Dieser nahm zu, so dass er sich auf die Suche machte und erst nach mehreren Tagen fündig wurde.

Ein deutlicher Verwesungsgeruch kam aus seinem Kamin. An der Revisionsklappe des Kamins, der direkt am wichtigsten Ein- und Ausflug des Quartiers an der Außenfront der Westfassade vorbeiführte, fand er eine „größere“ Anzahl in Verwesung übergegangener Fledermauskadaver. Obwohl er keine konkrete Zahl nennen wollte, fiel aber doch die „40“ mit Zusatz „vielleicht auch mehr“. Schade, dass ich nicht unmittelbar informiert wurde, so hätte wenigstens das Ausmaß dieses Malheurs besser eingeschätzt werden können.

Ein halbes Jahr nach dem Eingriff in das Quartier stellen sich nun einige Fragen:

Führten neue kleinklimatische Bedingungen im Quartier zum Umzug?

War der heiße Sommer mit einer quasi Dauerbesonnung Ursache für den Umzug der Wochenstube?

Hätte man die zusätzlichen Ein-/ Ausflugsöffnungen vorhersehen können? – ich sah sie nicht.

Hat der Ein-/ Ausflug die geeignete Größe? Auf dem Dach beim Zumörteln sah die Öffnung recht klein aus, vom Bo-

den aus wirkt sie recht groß, sodass ich befürchtete, dass Sperlinge oder Hausrotschwänze einziehen könnten. Hausrotschwänze zeigten sich regelmäßig auf dem First um von dort ihre Ansitzjagd zu starten. Eingezogen sind sie bislang aber nicht.

Hat der tödliche Verlust vieler Fledermäuse im Kamin etwas mit dem Eingriff zu tun? Der Kamin existierte aber schon von Anbeginn an. Es ist schon so, dass zum Ende der jeweiligen Ausflugszeiten zahlreiche Fledermäuse um den Ein- und Ausflug und damit auch unmittelbar in der Nähe des Kaminauslasses herumfliegen. Ist eine hineingestürzt und hat mit Rufen andere angelockt?

Im Herbst ist geplant, mit der Naturschutzbehörde das weitere Vorgehen an diesem Quartier und eventuelle Nachbesserungen zu besprechen.

Den Kamin sollte man mit einem Edelstahlgitternetz leicht gegen weitere Einflüge absichern können. Vielleicht einigt man sich auch auf den zusätzlichen Verschluss der einen oder anderen Zuflugmöglichkeit.

Aber weitere dunkle Wolken ziehen auf. Mittelfristig ist ein Eigentümerwechsel am Gebäude nicht ausgeschlossen. Was passiert dann mit dem Quartier? Die Örtlichkeit liegt in einer Nachverdichtungszone im Stadtgebiet von Konstanz. In Konstanz ist Wohnraum dringend gesucht und sind Bauplätze begehrte Orte für Bauwillige – es werden zwischenzeitlich in Konstanz sehr hohe, um nicht zu sagen Höchstpreise erzielt.



Eine Anmerkung ist noch anzufügen: Während der Arbeiten am Quartier war ich praktisch mit den Dachdeckern während der gesamten Arbeitsphase auf dem Dach, um meine Vorstellungen zu artikulieren. Dies hat sich als absolut notwendig herausgestellt. Der eine oder andere Eingriff wäre sicher in der Umsetzung ohne Anwesenheit anders ausgeführt worden. Dachdecker und Hausbesitzer haben bisweilen andere Vorstellungen, ich möchte aber auch die Frage stellen ob wir, die wir uns seit langem mit Fledermäusen beschäftigen, immer wissen, was sich in den Köpfen der Fledermause abspielt.

Nicht zuletzt möchte ich aber allen Beteiligten, zuvorderst dem Hauseigentümer für sein Verständnis und die Geduld mit seinen Fledermäusen und den Fledermausschützern sowie den Mitarbeiter*innen des Landratsamtes

Konstanz UNB und des Referats 55 beim RP Freiburg für die Unterstützung danken und schon jetzt um Verständnis bitten, wenn nochmals angeklopft wird. Zum Wiederaufbau des Dachabschnittes wurde neue Mineralwolle eingebracht und die Dachlatten erneuert. Die neue Mineralwolle hätte den Raum zwischen den Dachbalken und den Dachlatten vollständig ausgefüllt. Damit genügend Bewegungsraum für die Fledermäuse im Quartier erhalten bleibt und die Fledermäuse die einzelnen Felder zwischen den Dachlatten erreichen können wurde partiell mit den ausgebauten alten Dachlatten die Mineralwolle etwas niedergedrückt.

Bevor das Dach wieder geschlossen wurde, wurde als „Geruchsstimulans“ auf die neue Mineralwolle und am neuen Haupteinflug noch etwas alter Kot ausgebracht.



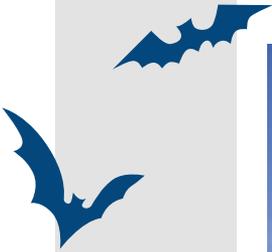
Ein weiteres problematisches Mückenfledermausquartier

von Hans-Gerd TSCHUCH und Andreas ARNOLD

Auch in den nordbadischen Rheinauen ist die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) die vermutlich häufigste Fledermausart. Der Bestand, dessen Entwicklung wir in unseren Kastengebieten seit über 20 Jahren beobachten, hat in den letzten Jahren zweifellos rapide zugenommen (ARNOLD et al. 2016). Mittlerweile sind uns entlang einer Strecke von ca. acht Flusskilometern zehn aktuell besetzte Wochenstuben-Großquartiere bekannt. Die Art der Quartiere reicht dabei von Haus-

bzw. Gebäudequartieren über Trafo-Häuschen bis zu speziell hergerichteten Hochsitzen. Diese Quartiere sind in der Regel mit mehreren hundert bis über tausend Weibchen besetzt. Eines der Trafo-Häuschen musste im Jahr 2016 im Rahmen von Dammertüchtigungsmaßnahmen des Regierungspräsidiums Karlsruhe abgerissen werden. Die zwei in der Nähe errichteten Ersatzquartiere (aufgeständerte Groß-Flachkästen) wurden bisher allerdings nur von Einzeltieren angenommen.

Berichte



Das größte uns bekannte Mückenfledermausquartier in Baden-Württemberg stellt wohl ein Gebäudequartier in Dettenheim (Ortsteil Alt-Dettenheim) dar. Bei einer Ausflugszählung am 17.07.2017 wurden dort 1.704 Mückenfledermäuse gezählt! Allerdings wurden da bereits flügge Jungtiere mit erfasst.

Die Haupt-Ausflugöffnung stellt ein Loch im Mauerwerk unmittelbar unter der Traufrinne des Walmdaches an der südöstlichen Ecke des Hauses dar. Hier wurden mehr als 90% der ausfliegenden Fledermäuse gezählt. An der gegenüberliegenden Hausecke lag eine weitere, wesentlich geringer genutzte Ausflugöffnung.

Abb. 1+2:
alte und neue
Quartiersituation



Die Walmdachfläche schließt einen aufrecht begehbaren Spitzboden ab, der als Abstell- und Lagerraum dient, aber keine Belüftungsmöglichkeit aufweist. Darunter liegen die Schlafzimmer und das Jugendzimmer der Familie, deren Nutzung durch die Geruchsentwicklung stark beeinträchtigt wurde.

Obwohl der Hausbesitzer den Fledermäusen gegenüber aufgeschlossen ist, bereitet die Vielzahl der Tiere mit ihren Hinterlassenschaften und den damit verbundenen Gerüchen in dem Haus erhebliche Probleme. Daher wurden wir um Hilfe bzw. Abhilfe gebeten.

Eine Überprüfung der Situation zeigte, dass die überwiegende Mehrzahl der Tiere zwischen den Dachziegeln und der Mineralwolle der Zwischensparren-Dämmung in der Walmdachfläche auf



der östlichen Giebelseite siedeln (Bild 1 und Bild 2). Um die Situation zu entschärfen und dadurch die Bereitschaft der Hausbewohner zu sichern die Fledermäuse in ihrem Haus weiterhin zu tolerieren, war geplant die durch Kot und Urin verunreinigte Dachisoliation durch eine neue zu ersetzen.

Im Rahmen dieser Maßnahme sollte den Tieren im Dachstuhl ein in sich abgeschlossenes Ersatzquartier in Form eines großen Flachkastens angeboten werden. Die Ausflugsöffnung sollte dabei direkt an den Kasten angeschlossen werden, um die Mückenfledermäuse direkt zum Ersatz- bzw. Zielquartier zu leiten und somit zu verhindern, dass die Tiere nach der Renovierung wieder unkontrolliert die Dachflächen besiedeln.

Das Zielquartier hat den Vorteil, dass sich anfallender Kot auf definierte Bereiche innerhalb des Dachbodens beschränkt und dort mühelos durch Ausfegen bzw. Aussaugen mit einem Industrie-Staubsauger entfernt werden kann. Die Umbaumaßnahme, deren Durchführung in dieser Form vom Regierungspräsidium Karlsruhe genehmigt wurde, erhielt eine finanzielle Förderung vom Landratsamt Karlsruhe in Höhe von 70% der Projektkosten.

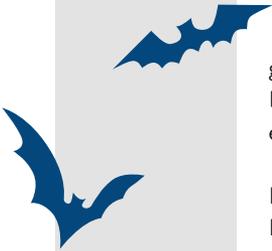
Ursprünglich war vorgesehen, die Baumaßnahme im Winterhalbjahr durchzuführen, da wir annahmen, dass dann das als Wochenstubenquartier genutzte Dach von den Fledermäusen verlassen ist. So kannten wir es zumindest von den anderen Großquartieren in unserem Arbeitsbereich. Wir waren daher

überrascht, als wir bei einer Kontrolle im Winter 2017/2018 feststellten, dass sich auch in diesem Zeitraum Mückenfledermäuse unter den Dachziegeln aufhielten. Dass Mückenfledermäuse recht kältetolerant sind konnten wir in den vergangenen Wintern beobachten. Trotz Kälte bis -5°C waren winterschlafende Einzeltiere mehrfach in simplen Flachkästen aus Holz oder unter der Außenverschalung von Gebäuden zu beobachten. Wohl auch aufgrund der in den Dachboden entweichenden Wärme des geheizten Hauses hat es eine große Anzahl von Tieren vorgezogen in der Dachfläche zu überwintern.

Damit stellte sich für uns die Frage nach dem nächsten geeigneten Zeitpunkt für die Sanierung. Natürlich durften zu Beginn der Arbeiten keine Fledermäuse mehr im Quartier vorhanden sein, damit keine Tiere (z.B. beim Abdecken des Daches) zu Schaden kommen. Darüber hinaus mussten die Maßnahmen vor Beginn der Geburten abgeschlossen sein. Daher planten wir, an einem der ersten warmen Abende im Frühjahr, an dem alle Tiere das Dach zur Jagd verlassen würden, das Ende des Ausflugs abzapfen und dann die Einflugsöffnung zu verschließen. Dadurch sollte verhindert werden, dass die am nächsten Morgen zurückkehrenden Fledermäuse in das Quartier einfliegen und bei den unmittelbar beginnenden Arbeiten behelligt werden können. Vorbereitend dazu wurde bereits vier Wochen vorher an der Südseite einer benachbarten Scheune ein Groß-Flachkasten als mögliches Ausweichquartier angebracht (Bild 3). Ein weiteres, bereits seit lan-



Berichte

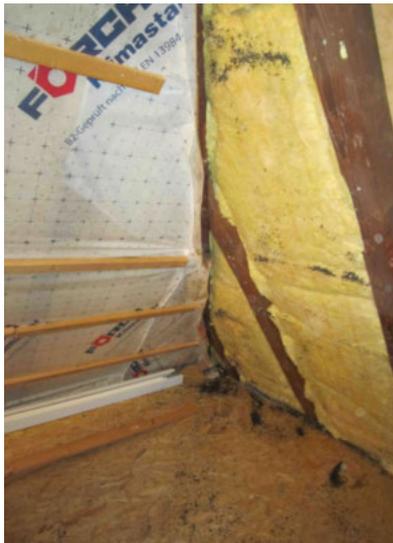


gem genutzt. Das Wochenstubenquartier befindet sich an einem Hochsitz in ca. einem Kilometer Entfernung.

Da das Frühjahr 2018 sehr lange recht kalt war, konnte der Quartierverschluss erst am 25.04.2018 durchgeführt werden. Nach einigen warmen Nächten wurde am Nachmittag auf der Giebelseite des Hauses ein Gerüst aufgebaut, um die Zugänglichkeit zu den Ausflugslöchern zu ermöglichen. Etwa gegen 20:30 Uhr wurde dann mit der Ausflugsbeobachtung (unterstützt durch eine IR-Wärmebildkamera) begonnen. Im Zeitraum zwischen 20:40 h und 21:20 h flogen 590 Mückenfledermäuse aus. Nach einer Sicherheitszeit von rund einer halben Stunde nach dem letzten Ausflug wurden gegen 22:00 h die beiden Ausflugslöcher mit Stoffresten zugestopft (Bild 4).

Am Folgetag begannen sofort die Renovierungsarbeiten. Dabei wurde zunächst in der Walmdachfläche von innen die Folie mit der verkoteten Zwischensparren-Dämmung entfernt und durch neues Dämmmaterial ersetzt. Wie sich erwies hatten doch noch wenige Mückenfledermäuse den Weg unter das Dach gefunden. Die Tiere wurden von uns aufgenommen und in Fledermauskästen, die in der Nähe hängen, verbracht. Danach wurden zwei Kriechschächte aus rauem Holz angefertigt, die an die Ausflugsöffnungen angeschlossen und durch die die Mückenfledermäuse in das neue Zielquartier geführt werden sollten. Unsere Vorgabe war, dass die Schächte keine Öffnungen oder Spalten aufweisen durften, die weiter als 6 mm sind, damit die Fledermäuse nicht wieder in die renovierten Dachflächen auswei-

Abb. 3,4,5:
Details der
Baumaßnahmen





chen können. Aufgrund der Verschneidungen von Gratsparren, Fußfette und Walmdachsparren erwies sich dies jedoch als sehr kompliziert und ist, wie wir später feststellen mussten, letztlich nicht vollkommen gelungen.

Nach einem weiteren Tag, am 27.04.2018, wurde auf der Innenseite des Daches zum Dachraum hin die komplette Walmdachunterseite mit Seekieferplatten verschalt und darauf im Abstand von 2 cm jeweils zwei Seekieferplatten aufgedoppelt, so dass unter den Sparren ein doppelt gekamertes Spaltenquartier in der Art eines großen Flachkastens entstand. Die verbauten Seekieferplatten wurden zuvor mit verkotetem Dämmmaterial eingerieben, um das Material mit dem den Fledermäusen bekannten „Stallgeruch“ zu versehen. Der Kasten war zunächst nach unten offen. Nahe am Boden des Dachraums wurden dann Klappen aus feinem Drahtgewebe (Belüftung!) angebracht, die das Zielquartier zum Dachraum abschließen und künftig eine Wartung bzw. Reinigung ermöglichen sollen (Bild 5). Darüber hinaus wurde in die südliche Dachfläche des Walmdachs ein Dachfenster eingesetzt, wodurch der Dachraum gelüftet und ggf. entstehender Geruch beseitigt werden kann. Am Abend des selben Tages wurde der Verschluss der Aus- bzw. Einflugöffnungen wieder beseitigt. Die Sanierungsmaßnahmen waren somit nach zwei Verschlussnächten abgeschlossen.

Aufgrund der Störung haben in den ersten Tagen zunächst keine Tiere mehr das Quartiergebäude angefliegen. Die

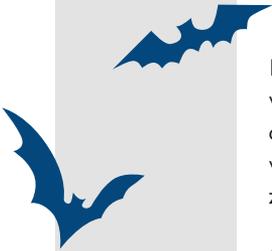
Mückenfledermäuse mussten sich offensichtlich auf andere Quartiere in der Umgebung verteilt haben. Erst nach drei Wochen wurden die ersten Tiere am Gebäude beobachtet. Doch bereits knapp sechs Wochen nach dem Ende der Sanierungsarbeiten wurden bei einer Ausflugkontrolle am 05.06.2018 bereits wieder 666 ausfliegende Weibchen gezählt. Zu diesem Zeitpunkt waren die Jungtiere noch nicht flügge und verblieben im Gebäude. Eine Zählung im gleichen Zeitraum des Vorjahres erbrachte 690 ausfliegende Weibchen. Die Wochenstubenkolonie war also in voller Kopfstärke wieder in das sanierte Gebäudequartier eingezogen!

Den schnellen Wiederbezug empfanden wir als einen großen Erfolg. Leider mussten wir aber feststellen, dass die Mehrzahl der Tiere nicht das angebotene Zielquartier im Dachraum nutzte, sondern wieder zwischen den Dachziegeln und der Isolierung steckten, diesmal allerdings in der südlichen Dachfläche. Offensichtlich wies der Anschluss der Einflugöffnungen mit dem Zielquartier Lücken auf durch die die Tiere in die Dachfläche ausweichen können. Hier besteht also noch dringender Nachbesserungsbedarf und der mit der Arbeit beauftragte Zimmerbetrieb wird hier im Oktober 2018 noch einmal tätig werden.

Ende Juli 2018 teilte uns der Hausbesitzer mit, dass die Fledermäuse vom Haus ausgezogen seien. Als Ursache gab er an, dass Wespen (vermutlich die Gallische Feldwespe, die in diesem Jahr sehr häufig auftrat) das Haupteinflug-



Berichte



loch verbaut hätten. Daraufhin konnten wir feststellen, dass etwa 400 Tiere in das Ausweichquartier an der Giebelwand der benachbarten Scheune umgezogen sind (Bild 3).

Es ist denkbar, dass das Ausweichquartier in Zukunft regelmäßig von dem Wochenstubenverband bezogen wird und somit die Nutzung des (ursprünglichen) Dachquartiers und die damit verbundenen Probleme deutlich reduziert werden. Dennoch wird natürlich weiterhin auf den Erhalt des Hausquartiers größten Wert gelegt.

Die Zweifarbfledermaus in Ostwürttemberg

von Markus SCHMID

Abb.1: Hochhaus
(Foto Markus
SCHMID)

In Ostwürttemberg gibt es zwei bekannte Quartiere der Zweifarbfledermaus. Dies ist zum einen ein Hochhaus in Heidenheim im Wohngebiet Mittelrain, das seit 2003 bekannt ist. Die Kolonie hält sich hinter der Fassade im obersten Stockwerk des 6-geschossigen Hochhauses auf. Die Tiere halten sich vor allem an der West- und Nordseite des Gebäudekomplexes auf. Die Zahl der anwesenden Tiere schwankt von Jahr zu Jahr erheblich. Maximal wurden dort am 26. Juni 2006 beim Ausflug 336 Tiere gezählt. Im Jahr 2018 lag der Bestand an dieser Kolonie bei 119 Tieren.

Durch die Planungen für ein Windrad östlich von Ochsenberg wurde im Zuge des Fledermausfachgutachtens durch Telemetrie ein weiteres Quartier in Schuppen eines ehemaligen Militärgeländes bekannt. In diesem Areal in

Zitierte Literatur:

Arnold, A., Tschuch, H.-G. & Braun, M. (2016): Veränderungen im Auftreten von Rohhaut- und Mückenfledermaus in den nordbadischen Rheinauen und deren mögliche Ursache. - *Nyctalus* 18 (3-4): 355-367.



mitten des Waldes gibt es zehn nahezu baugleiche Schuppen mit Flachdach. In acht der zehn Gebäude konnte die Art bisher nachgewiesen werden. Dabei wird ein Schuppen offensichtlich als Hauptangplatz genutzt. Alle Hangplät-



ze befinden sich zwischen Wand und Dachrinne. Am Haupthangplatz konnte erstmals am 14. Juni 2018 eine Ausflugszählung durchgeführt werden. Dort flogen 70 Zweifarbfledermäuse aus. An den zehn Schuppen wurden auch Einzelnachweise von *Myotis myotis*, *Myotis mystacinus/brandtii* und *Eptesicus serotinus* erbracht. Außerdem bis zu 16 Tiere von *Pipistrellus pipistrellus*.

Darüber hinaus gibt es in der Region Ostwürttemberg eine Reihe von Einzelfunden. An insgesamt 39 Standorten in der Region wurde die Art nachgewiesen. Die Mehrzahl davon betrifft den Kreis Heidenheim mit 23 Nachweisorten, im Ostalbkreis gibt es 16 Nachweise. Die meisten Nachweise betreffen Männchen. Weibchen wurden am 25. Oktober 2010 in Abtsgmünd, am 22. Ja-

nuar 2012 und am 29. September 2017 in Oberkochen, am 2. Dezember 2013, am 17. November 2016 und 14. Mai 2014 in Heidenheim und 6. September 2017 in Herbrechtingen nachgewiesen. Ein Fortpflanzungsnachweis konnte in Ostwürttemberg bisher nicht erbracht werden. Die Weibchendaten liegen bis auf die Beobachtung im Mai 2014 auch alle außerhalb der Wochenstubenzeit.

Phänologisch fällt auf, dass die meisten Tiere immer im Juni und Juli nachgewiesen werden. Im August sind die Quartiere verwaist. Wohin die Tiere in dieser Zeit abwandern ist derzeit unklar. Es gibt den Verdacht auf Balzaktivitäten im November im Bereich des Schlosses Hellenstein in Heidenheim und im Bereich des Hochhauses am Mittelrain. Weitere Untersuchungen sind geplant.



Abb 2.: Schuppen Ochsenberg (Foto: Markus SCHMID)

Kurzberichte

Das AGF-Flederhaus 2018

von Ingrid KAIPF



Ein Jahrhundertsommer geht zu Ende. Die Hitze hat nicht jeder Flatterfrau gut getan. Auch in 2018 wurden viele fast erwachsene Zwergfledermäuse aufgefunden. Waren sie Opfer des Quartierwechsels ihrer Mütter, oder fielen sie wegen zu großer Hitze aus dem Quartier? Wir wissen es nicht. Sollten diese heißen Sommer die Regel werden, müssen sicher einige hausbewohnenden Fledermausarten ihre angestammten Quartiere wechseln und sich kühlere Bereiche am Haus, oder größere Dächer suchen.

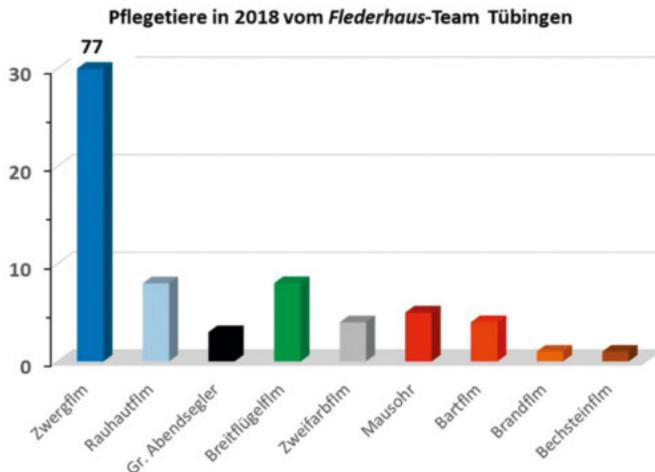
Allein Mitte Juni gingen bis zu 20 Anrufe täglich beim Nottelefon ein. Die Gesamtzahl der Anrufe stieg in 2018 deutlich an. Trotz vieler Anrufer haben wir nicht mehr Tiere (113) aufgenommen als in 2017. Viele Anrufe kamen aus anderen Regierungsbezirken, d.h. die Pflege-Mehrarbeit fiel nicht in Tübingen an.

Ein großes Problem war dieses Jahr, dass wir keine Ansprechpartner für Notfälle mehr in Karlsruhe haben. Die Pflegerinnen in Pforzheim und Baden-Baden sind mit den Tieren ihrer Landkreise gut ausgelastet und können Karlsruher Tiere nur im Notfall übernehmen. Falls jemand bereit ist, diese Lücke im Raum Karlsruhe zu schließen, bitte beim Vorstand melden.

Öffentlichkeitsarbeit

Auf Infoständen, wie beim Artenschutztag der Wilhelma, und auf diversen kleineren Veranstaltungen wurde wieder für den Schutz der Nachtjäger geworben. Sehr gut kommen die Filz-Schlüsselanhänger bei den Besuchern an. In 2019 werden dann endlich die faltbaren Quicktower für die Öffentlichkeit zur Verfügung stehen. Sie können bei den RegionalbetreuerInnen für Veranstaltungen ausgeliehen werden.

Abb. Tierzahlen bis einschließlich Oktober 2018





25 Jahre AGF

von Ingrid KAIPF

Zur Jubiläumsveranstaltung trafen sich 60 AGF-Mitglieder am 14. September in Neresheim.

Zu Beginn der Veranstaltung stand die Gründungsgeschichte der AGF. Herr Prof. Müller, der aktiv an der Gründung beteiligt war, wird diese auf unseren Wunsch auch noch schriftlich zusammenfassen, damit dieses Wissen nicht verloren geht und wir werden im nächsten Flattermann darüber berichten.

Weitere Referenten haben uns von den Fortschritten im Fledermausschutz in den letzten 25 Jahren in Baden-Württemberg, Bayern und Österreich berichtet. Und der Vortrag von Christian Dietz hat uns in die noch unbekannte Fledermauswelt Kirgistans entführt.

An den Abenden standen Schwärmkontrollen vor der Ofnet und dem Härts-

feldbahntunnel auf dem Programm. In der Ofnet gingen einige Fransenfledermäuse ins Netz, am Tunnel war dagegen wenig Aktivität. Eine Gruppe nahm sich den Itzelberger See vor. Dort wurden vorwiegend Zwerg- und Wasserfledermäuse von den Batloggern aufgenommen. Der dort lebende Biber ließ sich leider nicht blicken.

Am Sonntag war dann genügend Zeit, über die weitere Entwicklung der AGF zu diskutieren. Wir werden uns in der Vereinsführung professioneller aufstellen müssen. Zudem wurden mehr interne Fortbildungen von den Mitgliedern gewünscht.

Durch die sehr angenehme Umgebung, das gute Essen und durch viele anregende Gespräche wurde die Veranstaltung ein voller Erfolg.



Abb.: Teilnehmende der Jubiläumsversammlung, Neresheim 2018 (Foto: Grötzinger)

Kurzberichte



Verunfallte Fledermäuse an Klebfalle und Klette

von Bernd ZOLDAHN

Am Freitag, 31.08.2018, wurde ich informiert, dass eine Fledermaus in einer Klebfalle an einem Fenster im Stadtzentrum von Heilbronn hängen würde. Damit sich das Tier nicht weiter verletzt und verklebt, habe ich der Finderin geraten, alle freien Klebestellen mit Mehl oder ähnlichem zu bestäuben und anschließend die Klebfalle mit dem Tier zu entfernen. Dies hat sie dann auch gemacht. Ich habe schließlich die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) vorsichtig von der Klebfalle gelöst und mitgenommen.



Verklebungen gab es vor allem an den Flughäuten und den Extremitäten. Das Fell selbst, auch auf dem Bauch, war wenig verklebt, im Gegensatz zu den Tieren, die in die üblichen Fliegenfänger geraten sind. Allerdings gab es Verlet-

zungen der Flughaut und der Fingerspitzen, sowie eine Wunde am 4. Finger, vermutlich durch die verzweifelten Befreiungsversuche. Reinigungsversuche habe ich wegen der nicht so ausgeprägten Verklebungen zunächst nicht unternommen (Flügel konnten ausgebreitet werden). Sie hat kaum Mehlwürmer gegessen und erhielt daher Royal Canin Convalescence Support (Pulver zum anrühren). Montags haben Jürgen Hellgardt und ich dann versucht, die Klebreste an Flügeln und Beinen mit Olivenöl zu entfernen, was teilweise gelang. Das Öl haben wir nicht ausgewaschen, da es zusätzlichen Stress für das Tier bedeutet hätte und ein Verschlucken von Seifen-/Spüliwasser auch kaum zu vermeiden ist (oder anschließende Aufnahme beim Putzen).

Zwei Tage später, am 05.09.2018, ist die Zwergfledermaus gestorben. Aufgrund der großen Unsicherheit der Finderin habe ich das Tier beim Veterinäramt Heilbronn abgegeben und auf Tollwut untersuchen lassen: Befund negativ, keine Tollwut. (Was auch zu erwarten war).

Es handelte sich nicht um die mir leider schon bekannten Fliegenfänger, die von der Decke hängen, sondern um eine mit Leim (?) versehene, transparente Folie, die der Vermieter an der **Außenseite** der Fenster im Treppenhaus angebracht hat (siehe Foto). Diese Klebfallen sind im Handel erhältlich, sollen aber auf der **Innenseite** der Fenster aufgehängt wer-



Abb.: Klebfalle (Fotos: Johanna GUTH)

den; weshalb sie in diesem Fall außen angebracht wurde ist mir nicht bekannt. Auch ist unklar, ob die Zwergfledermaus beim Anflug (Fenster war im obersten Stockwerk), oder wegen der ebenfalls festklebenden Mehlmotte verunfallt ist. Die Zwergfledermaus hätte jedenfalls in jeder Nacht vor dem Haus mehr Insekten gefangen, als diese Falle in mehreren Wochen.

Wenige Tage später erhielt ich eine weitere Zwergfledermaus (Pipistrellus

pipistrellus), die sich bei Massenbach (HN), vermutlich beim Jagen, an einer Klette verfangen hat. Die Finderin hatte sie bereits befreit und den Großteil der Hakenfortsätze entfernt. Die Fledermaus erlitt ebenfalls Verletzungen an den Flughäuten (Löcher, Risse) und wie oben auch der Finger (Flügelspitze). Sie ist agil, frisst selbstständig und gut, es bleibt aber abzuwarten, ob die Verletzungen soweit abheilen, dass sie wieder fürs Freiland flugtauglich genug sein wird.



Anmerkung der Redaktion:

Passend dazu die zwei folgenden Bilder von Hans-Joachim MASUR. Es handelt sich dabei um eine Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die tot in einer Großen Klette (*Arctium lappa*) hing. Die Bilder entstanden im Langenauer Ried (Donaumoo) auf einer extensiven Viehweide.

Kurzberichte



Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*) tot in einer Großen Klette (*Arctium lappa*).
Fotos: Hans-Joachim MASUR



Fledermaussuche in Rechberghausen Aktion „Der weiße Fleck“ der AG Fledermausschutz BW Auswertung und Ergebnisse

von Silke KNOLL

Rechberghausen ist die zweite Gemeinde in Baden-Württemberg, die an der 2017 ins Leben gerufenen Aktion „Der weiße Fleck“ teilgenommen hat.

In den Nächten vom 13. bis 15. Juli 2018 waren aktive Mitglieder der AG Fledermausschutz und der NABU-Gruppe Östlicher Schurwald mit Fledermausdetektoren im Gelände in und um Rechberghausen unterwegs, um Licht ins Dunkel der regionalen Fledermauspopulation zu bringen.

Von den 20 Fledermausarten, die in Baden-Württemberg heimisch sind, wurden 11 Arten in und um Rechberghausen von uns ausfindig gemacht.

Wir waren in Zweierteams in den beiden Julinächten an insgesamt 12 Standorten mit unseren Fledermausdetektoren von

ca. 21h bis 23.30h unterwegs. Außerdem haben wir pro Nacht je 2 stationäre Fledermausaufnahmegerate an verschiedenen Orten angebracht. Diese stationären Detektoren haben die gesamte Nacht aufgezeichnet.

Ein besonderer Fund ist uns an der Klinge im Wald zwischen Wangen und Rechberghausen gelungen. Dort haben wir u.a. die Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) und die auch eher seltene Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) entdeckt. Die Klinge war mit 7 detektierten Fledermausarten unser artenreichstes Aufnahmegebiet.

In allen untersuchten Gebieten fanden wir Zwergfledermäuse. Außerdem wurden von uns, in abnehmender Reihenfolge, Großer und Kleiner Abendsegler, Bartfledermäuse, Breitflügelfledermäuse, Rauhauffledermäuse, Wasserfledermäuse, das Große Mausohr, Langohren und die oben schon erwähnten Wimper- und Fransenfledermäuse gefunden.

Somit war unser Fledermäusewochenende nicht nur durch die neuen Bekanntschaften ein voller Erfolg. Ich möchte mich hiermit nochmal bei allen ehrenamtlich Mitwirkenden herzlich bedanken.

Weisser Fleck 2018 in Rechberghausen

#	Standort	Aufnahme Transsekt Stationär	Großer Abendsegler	Kleiner Abendsegler	Breitflügelfledermaus	Großes Mausohr	Wasserfledermaus	Fransenfledermaus	Bartfledermaus	Wimperfledermaus	Rauhauffledermaus	Langohr
WS 1	Friedhof	x	X	X	X							
WS 2	Gartenschau Gelände	x	X	X								X
WS 3	Ortsmitte	x	X									x
WS 4	Bachlauf/Kirche	x	x	X		X		X				
WS 5	Bahndamm	x			X			X		X		
WS 6	Gartengebiet/Wald	x		Ausflug								X
WS 7	Klinge im Wald	x	X	X	X	X	X	X	X	X		
WS 8	Schloss	x	X	X	X	X		X		X		X
	Löschteich Schloss	x	X	X	X	X		X		X		X
WS 9	Adelberg	x	X									
WS 10	Stausee	x	X			X		X				
WS 11	Golfplatz	x										
WS 12	Bauernhöfe beim Golfplatz	x			X			X				X

Kurzberichte



Kurzer Bericht von der Mitglieder-Versammlung des BVF am 10./11. November in Pommersbrunn.

von Ingrid KAIPF

Die AGF wird im Bundesverband für Fledermauskunde durch die AGF-Vorsitzende vertreten.

Auf der MV standen Neuwahlen an. Der Vorstand (<https://bvffledermaus.de/das-team/>) wurde im Amt bestätigt, der erweiterte Vorstand besteht aus Ingrid Kaipf (im Amt bestätigt) und Christopher Paton (neu aufgenommen). Um den Verband und seine Aufgaben mehr ins öffentliche Licht zu rücken und zur Mitarbeit aufzurufen, soll mit einem bundesweiten Fledermausmonitoring für einige ausgewählte Arten begonnen werden.

Sobald es nähere Informationen gibt, werden wir die AGF-Mitglieder infor-

mieren. Zudem besteht auch noch die Möglichkeit, an einer Umfrage, oder an der Klickbat-Challenge teilzunehmen (<https://sites.google.com/view/umfrage-und-app/startseite>).

Es werden noch Mitstreiter gesucht für die themenspezifischen Unterarbeitsgruppen „Radiotelemetrie von Fledermäusen“ und „Fledermäuse in Gebäudequartieren“, die aktuell an Leitfäden für die gutachterliche Praxis arbeiten. Der Leitfaden für die „bioakustische Erfassung von Fledermäusen“ ist bereits vorhanden.

Wer gerne im BVF mitarbeiten möchte, meldet sich bei der AGF oder bei der BVF Geschäftsstelle.



Abb.: Mitgliederversammlung 2018 des BVF (Foto: Martin HARDER)



Fledermäuse überwintern in Iglus

von Manfred SCHÄFFLER

Die Ostsibirische Röhrennasenfledermaus (*Murina ussuriensis*) überwintert in selbst gemachten Schneehöhlen; so ein Beitrag von Jason BITTEL in der Zeitschrift National Geographic vom 21. August 2018, der hier auszugsweise wiedergegeben ist:

„Bis vor kurzem galten Eisbären noch als die einzigen bekannten Säugetiere, die in Schneehöhlen überwintern. Jetzt, nach über 10 Jahren der Forschung, konnten Wissenschaftler in Japan belegen, dass noch ein Säugetier in diesen elitären Club aufgenommen werden muss - die Ostsibirische Röhrennasenfledermaus.

Wenn die Temperaturen im Herbst und Winter beginnen zu fallen, tauschen die Fledermäuse ihre normalen Schlafplätze im Laub oder in Baumhöhlen gegen Schneehaufen am Boden ein. Dort bilden sie kleine Mulden und werden dann, wenn mehr Schnee fällt, komplett bedeckt. Durch Bewegung und Körperwärme schaffen sie sich eine kleine Höhle, rollen sich zusammen und warten geduldig auf den Frühling.“

BITTEL zitiert in dem Beitrag Hirofumi HIRAKAWA, Wildtierbiologe am Forestry and Forest Products Research Institute in Japan und Hauptautor einer neuen Studie, die im August 2018 in den Scientific Reports der Fachzeitschrift

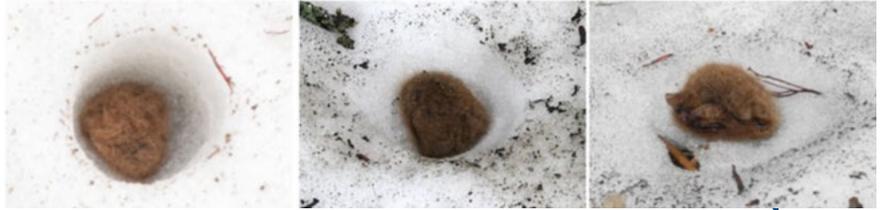
„Nature“ veröffentlicht wurde. BITTEL erläutert: „Die stabile Temperatur ist einer der Vorteile der Überwinterung im Schnee. Das Überwintern in einer Schneeverwehung hat noch weitere Vorteile. Und zwar die permanente, unerschöpfliche Zufuhr einer unentbehrlichen Ressource – Wasser.“

Justin BOYLES von der Southern Illinois University kommentiert nach BITTEL die Ergebnisse der Studie unter anderem folgendermaßen: „Wir haben immer gedacht, dass es beim Winterschlaf nur darum geht, Fett und Energie über den Winter zu sparen, aber es gibt immer mehr Belege dafür, dass es in Wahrheit um Wasser geht. Dass Wasser beim Winterschlaf der wichtigste Faktor ist.“

Dazu BITTEL: „Im Gegensatz zu Bären, die ihre Körpertemperatur im Winterschlaf nur geringfügig herunterfahren, müssen kleinere Säugetiere wie Fledermäuse von Zeit zu Zeit aufwachen, um wieder warm zu werden. In diesen kurzen Wachphasen machen sie sich auch auf die Suche nach Wasser. In einer Schneeverwehung, in der die Wände buchstäblich aus Wasser bestehen, gibt es diese Ressource natürlich en Masse. Man muss nur kurz aufwachen und einmal die Zunge rausstrecken.“



Besprechungen



Fotos: License by Eiichi Kawashima, Akihiro Kawamura, Yushi and Keiko Osawa and Yu Nagasaka.

BITTEL, Jason (2018): *These Bats Make Tiny Igloos to Survive the Winter*, National Geographic.
HIRAKAWA, Hirofumi; NAGASAKA, Yu (2018). *Evidence for Ussurian tube-nosed bats (Murina ussuriensis) hibernating in snow*, Scientific Reports, Volume 8, Article number: 12047 (2018).

Fossil einer Riesenfledermaus entdeckt

von Manfred SCHÄFFLER

Auf Neuseeland wurde die fossile Fledermausart *Vulcanops jennyworthya* entdeckt. Hierzu ein Artikel der Deutschen Presseagentur (dpa).

Wellington (dpa) - Etwa 40 Gramm schwer und damit zumindest unter den grabenden Fledermäusen ein Gigant: Auf Neuseelands Südinsel ist das Fossil einer Millionen Jahre alten und mittlerweile ausgestorbenen Riesenfledermaus entdeckt worden. Zähne und Knochen des Tieres, das fliegen und auch auf allen vieren nach Futter suchen konnte, seien aus 16 bis 19 Millionen Jahre alten Bodensedimenten nahe dem Ort St. Bathans geborgen worden, berichten die Forscher im Fachmagazin „Scientific Reports“.

Mit dem geschätzten Gewicht sei sie die größte bislang bekannte grabende Fledermaus und dreimal größer als durchschnittliche Exemplare, hieß es von der Universität von Salford (Großbritanni-

en), die an der Expedition beteiligt war. Der Fund unterstreiche die Artenvielfalt, die im urzeitlichen Neuseeland und gerade in der Gegend um St. Bathans sowie um den prähistorischen See Manuherikia in damals subtropischem Klima geherrscht habe.

Grabende Fledermäuse existieren heutzutage nur noch in Neuseeland. Das fossile Exemplar gehörte zu einer Gruppe von Fledermäusen, die einst in einem Raum vom südlichen Australien und Neuseeland bis hin nach Südamerika und möglicherweise auch in der Antarktis vorkamen, wie die Universität Salford erklärt. Diese Gebiete hätten vor etwa 50 Millionen Jahren zum Großkontinent Gondwana gehört. Nach dessen Auseinanderbrechen und im Zuge kühlerer Temperaturen seien die Fledermäuse in Australien und Neuseeland von denen in Südamerika getrennt worden.





Die nun entdeckte Art wurde *Vulcanops jennyworthyae* genannt - nach dem Teammitglied Jenny WORTHY, die das Fossil fand, sowie dem historischen „Vulkan“-Hotel in St. Bathans und nach Vulcanus, dem römischen Gott des Feuers. Wissenschaftler aus Australien, Neuseeland, Großbritannien und den USA hatten an den Ausgrabungen teilgenommen.

„Diese merkwürdige fossile Fledermaus ist völlig anders als die Fledermäuse, die heutzutage in Neuseeland leben“, sagte Robin BECK von der Universität Salford. „Das zeigt, dass uns ein großer Teil ihrer Evolutionsgeschichte fehlt - ich glaube, wir können in Zukunft noch mehr Überraschungen von diesem Fundort erwarten“.



Zitat von Robin BECK, Pressemitteilung Universität New South Wales, Sydney.
Link zur Studie: (<http://dpaq.de/2WuNI>)
Fachartikelnummer DOI: 10.1038/s41598-017-18403-w.

Kommunaler Wohnraum für Fledermäuse

von Manfred SCHÄFFLER

Im Jahr 2017 war es 110 Jahre her, dass in Amerika die „Bat-Houses“ erfunden wurden (s.a. Bericht im Flattermann, Nr. 26, 2014, S.: 57). Auf Facebook ist eine Initiative aktiv, die sich „Buddies for Bats“ nennt und das Ziel hat, die Öffentlichkeit über die ökologische Bedeutung der Fledermäuse zu informieren und zu zeigen, welche einzigartigen und missverstandene Tiere sie sind. Die Initiative hat aus Anlass des Jubiläums einen Beitrag veröffentlicht, der kurz nach Redaktionsschluss des letzten Flattermann-Heftes (Heft 29) eintraf. Darin wird der Ursprung der Idee erläutert, die hinter der Erfindung der „Bat-Houses“ steckte. Der Beitrag scheint der Redaktion interessant ge-

nug, um die „Fledermaus-Häuser“ noch einmal in Erinnerung zu rufen.

Die Autoren beschreiben in dem Beitrag das Vorgehen des Arztes Dr. Charles A.R. CAMPBELL aus San Antonio, Texas, USA. Die Südstaaten der USA litten zu Anfang des 20. Jahrhunderts erheblich unter der Malaria. CAMPBELL hatte die Idee, dass die insektenfressenden Fledermäuse die Moskitos, die Überträger der Krankheit, dezimieren könnten und begann offenbar im Jahr 1907 mit Versuchen, sie durch das gezielte Angebot an Quartieren anzulocken. Nach einigen Jahren, in denen er verschiedene Modelle ausprobierte, gelang es ihm offenbar, die Region um

Besprechungen

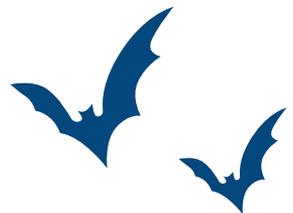


Mitchell's Lake malariafrei zu bekommen. Dies führte zur Unterschutzstellung aller Fledermausarten in Texas für die folgenden 30 Jahre und zum Siegeszug der „Bat-Houses“. Es sollen sogar 16 davon nach Italien exportiert worden sein.

Die Abbildung zeigt Dr. CAMPBELL im Jahr 1914, auf dem Querbalken am rechten Stützpfosten eines solchen „Bat-House“ stehend, in San Antonio. Es trägt die Aufschrift „Municipal Bat-Roost“, es handelt sich also um ein „Städtisches Fledermaus-Quartier“. Es ist eine Nachbildung dessen, was man als Lieblings-Quartier der Fledermäuse betrachtete, eines Kirchturmes; darum darf auch das Kreuz darauf nicht fehlen. Das „Bat-House“ stand auf massiven Stützen und war mit einer Falltür versehen, um zur Düngemittelgewinnung den Fledermausguano leicht auf darunter geschobene Wagen abladen zu können.



Foto: Original: 5x7 cm Glas-Negativ. Quelle: Bain News Service, von Shorpy (shorpy.com), "Chronic-Fotos".





Winterschlaf-Dauer der einheimischen Fledermausarten

von Manfred SCHÄFFLER

Auf der 91. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde (DGS) präsentierten Karl KUGELSCHAFTER und Edmund HENSLE die Ergebnisse ihrer Felduntersuchungen. Darüber wurde im Tagungsband der DGS berichtet. Hier eine kurze Zusammenfassung des im Original englischen Textes:

Es ist wenig bekannt über die Dauer des Winterschlafs der einheimischen Fledermausarten. Ziel der Arbeit war es, die Aktivität der Fledermäuse beim Aufsuchen und beim Verlassen der Winterquartiere an den jeweiligen Eingängen zu untersuchen. Dazu wurden Lichtschranken und Fotofallen eingesetzt. Typisch für alle untersuchten Arten ist, dass sich die herbstlichen Einflüge über mehrere Wochen hinziehen; ebenso die Ausflüge im Frühling. Dabei folgt der Aus- und Einflug einem festen Muster, unabhängig von der Witterung. Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*), Bechstein-Fledermäuse (*Myotis bechsteinii*) und Wimperfledermäuse (*Myotis emarginatus*) beginnen den Einflug in der ersten Septemberhälfte. Bei der Wimperfledermaus ist er dann Ende September schon abgeschlossen, während er sich bei den Wasser- und Bechstein-Fledermäusen bis in den späten Oktober hinzieht. Große Mausohren (*Myotis myotis*) zeigen ein ähnliches Muster. Die Einflug-Aktivität der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) dagegen zieht sich bis in den späten Dezember hin. Sie sind dann im Frühling auch die ersten Fledermäuse, die

das Quartier wieder verlassen, gefolgt von den Wasserfledermäusen. Der Ausflugspeak der Großen Mausohren liegt Anfang April, wogegen er bei der Bechstein-Fledermaus Mitte April liegt. Am längsten bleiben die Wimperfledermäuse in den Quartieren: die ersten Exemplare brechen Ende April auf und die letzten fliegen dann Ende Mai aus.

KUGELSCHAFTER, Karl; HENSLE, Edmund (2017): The duration of hibernation of indigenous bat species - results of multiannual field research, 91st ANNUAL MEETING DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR SÄUGETIERKUNDE (DGS), Topic 2: Hibernation and torpor, Oral presentation. Kugelschafter, Karl: ChiroTEC, Verhaltenssensorik und Umweltgutachten, Lohra, Germany; Hensle, Edmund: AGF Ba-Wü e.V. (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Baden-Württemberg e.V.).

Kontakt: Karl Kugelschafter (kugelschafter@web.de).



Abb.: Bechstein-Fledermaus bei einem Netzfang am Höhleneingang (Foto: Manfred SCHÄFFLER)

Veranstaltungen



9. März 2019

AGF Mitgliederversammlung

im Museum am Löwentor in Stuttgart

www.agf-bw.de

23. März 2019

Jahrestagung der Südbayrischen Fledermausschützer



Leibniz-Institut für Zoo-
und Wildtierforschung
DES FORSCHUNGSVERBANDS BERLIN e.V.

29. - 31. März 2019

Evidenzbasierter Fledermausschutz in Windkraftvorhaben



12. - 14. April 2019

NABU-BFA Fledermaus-Tagung

Bundesweite Fledermaustagung

Veranstalter: NABU/ BFA Fledermäuse

21. - 23. Juni 2019

Detektor-Workshop

im NAZ Wilhelmsdorf

Anmeldung über das NAZ Teilnahme für AGF Mitglieder kostenlos

Nichtmitglieder 100 €



28. Juli - 1. August 2019

18. Internationale Fledermaustagung

<https://www.ibrc2019.com/>



24. August 2019

International Batnight 2019

<http://www.eurobats.org>



Registration Open

www.ibrc2019.com

18th 
INTERNATIONAL

BAT

RESEARCH CONFERENCE

(18th IBRC)

28 JULY - 1 AUGUST 2019

**THE SLATE, PHUKET,
THAILAND**



THE SLATE
A PHUKET PEARL RESORT

Contact us

Princess Maha Chakri Sirindhorn

Natural History Museum

Prince of Songkla University

Email: psunhm@gmail.com

Phone: **+66(0)74-288067**

Facebook: **18th International Bat Research
Conference**

Twitter: **ibrc2019**

„Sie können auch kräftig zubeißen“

Tiere Immer wieder suchen derzeit Fledermäuse in Stuttgarter Wohnungen ein Tagesquartier.

Stuttgart. Fledermäuse scheinen sich gerade im Osten von Stuttgart besonders heimisch zu fühlen. Bei der Saisonöffnungsfeier des VfB Stuttgart am Sonntag verirrte sich ein Fledertier beim Kick gegen Atlético Madrid sogar aufs Spielfeld und schien sich in der Nähe eines Atlético-Spielers ganz wohl zu fühlen.

Auch in manchen Wohnungen im Stadtgebiet scheint es den fliegenden Säugern zu gefallen. Weil sie in Häuser eingedrungen sind, wussten sich manche Bewohner nicht anders zu helfen, als die Polizei zu rufen. Zwei Mal binnen



Das Atlético-Bein schreckt beim Testspiel in Stuttgart die Fledermaus nicht ab.

FOTO: EBNER, SACHA WALTHER

Wochenfrist rückten Beamte des Reviers Ost aus, um die Flattertiere aus Wohnungen zu holen.

Damit haben die Polizisten offenbar schon eine gewisse Routine entwickelt. Sie bringen eine Gardine ihres Reviers mit. Sind ihnen dann Fledermäuse ins Netz gegangen, werden sie nach Draußen gebracht und bei Dämmerung wieder frei gelassen. Die große Hitze mit vielen offenen Fenstern macht es den flotten Fliegern gerade einfach, sich in Wohnungen niederzulassen.

Christian Stotzem vom Umweltamt der Stadt Stuttgart ver-

mutet, dass sich vorwiegend Jungtiere, die im Mai oder Juni geboren sind, in die Wohnungen verfliegen. Die Eigentümer müssten nicht befürchten, dass sich die Tiere dort dauerhaft niederlassen. „Sie suchen ein Tagesquartier“, erläutert Stotzem. Die Fledermäuse würden dort schlafen, bevor sie am Abend wieder auf die Jagd gehen. Er rät, die Tiere in Ruhe zu lassen. „Bloß nicht anfassen. Sie können auch mal kräftig zubeißen.“ Die Bewohner sollten ihre Fenster weit offen lassen und das Licht ausschalten, „so dass die Fledermaus wieder aus-

fliegen kann“. Danach sollte das Fenster geschlossen werden.

Der Umweltpolizist vermutet, dass es sich um Zwergfledermäuse handelt, die recht häufig in Stuttgart anzutreffen seien. Sie seien Kulturfolger und suchten in Siedlungsgebieten nach Nahrung. Stotzem weist darauf hin, dass die fliegenden Säuger nach Europa recht streng geschützt sind. Sie stehen auf der Liste der gefährdeten Arten. Wie den Vögeln macht auch den Fledermäusen das Insektensterben schwer zu schaffen. Sie verlieren ihre Nahrungsquelle.

Daniel Grupp

Fledermaus-Allerlei

Katzenopfer auf Briefmarke

von Manfred SCHÄFFLER



Eine interessante Briefmarke ist im Lauf des Jahres 2018 in Namibia herausgegeben worden (s. Foto). Wolf-Peter FRIEDRICH schreibt dazu: „Eine Fledermaus als Katzenbeute ist nichts Ungewöhnliches. Nun gibt es ein solches Motiv erstmals auf einer Briefmarke zu sehen. Helge DENKER hat eine entsprechende Marke für Namibia gestaltet. Dem Markendesign liegen eigene Beobachtungen einer Fledermaus fangenden Katze an einem Wasserloch in den Brandbergen zugrunde.“ Dargestellt ist die Falbkatze (*Felis silvestris lybica*); sie wird in Namibia auch „Vaalboskat“ genannt und gilt als die Stammform unserer Hauskatze.



Dies ergänzt einen Beitrag von Ingrid KAIPF im Flattermann Nr. 29 (S. 49 ff.) mit dem Titel „Katzen als Räuber“. Darin wird u.a. ein Beitrag von L. ANCILLOTO et al. (2013) besprochen: „Die Italienischen Wissenschaftler wollten wissen, in wie weit Katzen den Fledermausbestand beeinträchtigen können. Dazu fand eine Abfrage aller Fledermausfunde in den Jahren 2009-2011 an vier Vogelauffangstationen in Italien statt. ... Weit mehr als 1.000 Fundtiere wurden dort registriert. Davon waren sicher nachweisbar knapp 29% Katzenopfer. Die Fundtiere konnten 12 Fledermausarten zugeordnet werden, wobei

die gebäudebewohnenden Arten klar überwogen, und unter diesen die Pipistrellen klar vorne lagen. Das deckt sich auch mit den Daten aus dem „Fledermaus““.

Quelle:

ANCILLOTO, L. et al. (2013): *Curiosity killed the bat: Domestic cats as bat predators*, *Mammal. Biol.*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.mambio.2013.01.003>

KAIPF, Ingrid (2017): *Katzen als Räuber*, *Der Flattermann*, Heft 29, Jahrgang 2017, S. vvv).

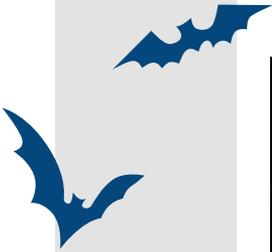


Verblüffter Angler fängt Fledermaus

Peter B. aus Budapest wollte am 18. September früh am Morgen mit Hilfe von Kunstködern Barsche oder Welse angeln. Er ankerte mit seinem Boot nahe einer Donauinsel, warf seinen Köder aus und hatte gleich einen Fang gemacht. Er wunderte sich nur darüber, dass die Beute nach oben fliehen wollte, bevor sie schließlich ins Wasser fiel. Es war aber kein biologisches Wunder, da es schnell klar wurde, dass es sich dabei um eine Fledermaus handelte. Zum Glück verfang sie sich nur mit der Schwanzflughaut am Haken und so blieb nur ein kleines Loch als Verletzung zurück. Die Fledermaus wurde ins Boot geholt und mit einem Tuch abgetrocknet, da sie zitterte. Sie sprang nach zehn



Fledermaus-Allerlei



Minuten aber aus dem Boot und musste wieder aus dem Wasser gefischt und ans Land gebracht werden. Dort flog sie schließlich ohne Hilfe weg. Die Bilder belegen, dass es sich um einen Abendsegler (Gattung *Nyctalus*) gehandelt hat.

*Mit freundlicher Erlaubnis:
Kapcsolat, 1024 Budapest,
Margit krt. 5/b m; 444.hu.*

Übersetzung: Edit SPIELMANN

Fledermausforscher lösen Polizeieinsatz aus

Jürgen HELLGARDT hat auf den nachfolgenden Artikel in der Stuttgarter Zeitung hingewiesen: „Das Artikelchen in der StZ hat mich betroffen gemacht – das könnte uns auch passieren“. Es kann sicher nicht schaden, wenn man sich bei der Fledermausarbeit stets ausweisen kann.

„Freiburg - Zwei Biologen machen sich in Inzlingen auf Fledermausjagd. Weil sie Taschenlampen dabei haben und dadurch auf die Anwohner scheinbar äußerst verdächtig wirken, lösen sie einen Polizeieinsatz aus. Die Polizei bekommt es statt mit Einbrechern mit zwei harmlosen Fledermausforschern zu tun. ... Ein Anwohner sah die Lichter der zwei Biologen am Dienstagabend auf einem

Hügel hinter einer Häuserreihe und vermutete Einbrecher, wie die Polizei in Freiburg am Mittwoch (5.9.2018) mitteilte. Mehrere Streifenwagen wurden alarmiert. Die Beamten durchsuchten das Gebiet und stießen auf die Männer. Deren Absicht sei allerdings „völlig harmlos und strafrechtlich irrelevant“ gewesen, berichtete die Polizei. Die Mitarbeiter eines Instituts hätten dort Netze gespannt, um Fledermäuse einzufangen und zu untersuchen“.

*Quelle:
Von red/AFP, 5. September 2018 - 13:28
Uhr:*



ISSN: 1619-263X

Redaktion:

Manfred Schäffler
Stationenweg 7
D-72818 Trochtelfingen
Tel.: 07071 / 29-74023
E-mail: manfred.schaeffler@
verwaltung.uni-tuebingen.de

Die Zeitschrift
DER FLATTERMANN
erscheint einmal jährlich.

Für den Inhalt der Beiträge sind ausschließlich die Autoren verantwortlich. Der Herausgeber behält sich redaktionelle Bearbeitungen der Manuskripte vor.

Beiträge müssen bis zum **1. September** jeden Jahres bei der Redaktion eingegangen sein.

Die Autoren werden gebeten, Beiträge in folgender Form einzureichen:
Textdatei ohne Abbildungen, formatiert in WORD für WINDOWS XP (Word 97-2003-Dokument, Dateisuffix: „.DOC“), geschrieben in ARIAL im Schriftgrad 11, linksbündig als Fließtext ohne weitere Formatierungen. Der Text darf keine Kopf- oder Fußzeilen enthalten. Wo Abbildungen eingefügt werden sollen, ist die entsprechende Bildunterschrift einzufügen. Abbildungen können nur als Dateien im Format „.JPG“ verwendet werden. Scans und Dateien im Format „.PDF“ können nicht verarbeitet werden. Die Abbildungen sind als jeweils eigene Datei separat einzureichen.

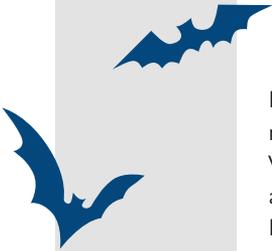


Gestaltung und Druck:

LB Mediengruppe GmbH
Obere Markthalde 98
72461 Albstadt
Telefon: +49 (0) 74 32 / 9 84 58-40
info@lb-mediengruppe.de
www.lb-mediengruppe.de



Wer wir sind – Was wir tun



Die über 540 Mitglieder der **Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg e.V. (AGF)** kommen aus allen Gruppen der Gesellschaft. Mitglieder sind auch kleinere Naturschutz- sowie Höhlenforschervereine. Gemeinsam haben wir ein Ziel: den Fledermausschutz in Baden-Württemberg zu stärken und voranzubringen. Die von den Mitgliedern erhobenen Daten sind Grundlage der Fledermaus-Bestandsmeldungen des Landes an die EU. Die AGF ist Mitglied beim Landesnatur-

schutzverband (LNV), bei IDUR (Informationsdienst Umweltrecht e.V.), beim Bundesverband für Fledermauskunde e.V. (BVF) und bei der KFFÖ (Österreich). Darüber hinaus arbeitet die AGF eng mit anderen Natur- und Umweltschutzvereinen sowie mit den örtlichen Behörden zusammen.

Seit 2017 ist die AGF als landesweit tätiger Naturschutzverein gemäß § 3 Umweltrechtsbehelfs-gesetz (UmwRG) anerkannt

Fortbildung

Die AGF führt in Zusammenarbeit mit der Akademie für Natur- und Umweltschutz Seminare zur Ausbildung zum „Ehrenamtlichen Fledermaussachver-

ständigen“ durch. Zusätzlich werden jährlich wechselnde, vereinsinterne Fortbildungen angeboten. Nähere Infos, bzw. Termine auf der AGF-Homepage.



Öffentlichkeitsarbeit



Ein wichtiger Beitrag für den Fledermausschutz ist unbestritten die Öffentlichkeitsarbeit. Hierzu erhalten unsere Mitglieder von der AGF-Geschäftsstelle kostenfrei AGF-Flyer, AGF-Poster, eine Fledermausvortragspräsentation (pdf), Zugang zu einem Bildarchiv, Fledermausfilme (DVD) sowie Detektoren für Exkursionen.

Außerdem stehen zwei Batlogger® Elekon, vier Anabat Walkabout®, Horchboxen, Lizenzen für die Lautanalysesoftware (Batsound® Pettersson), sowie einfache Nachtsichtgeräte für ehrenamtliche Projekte zum Ausleihen zur Verfügung (Anforderungen und Reservierungen unter geraete@agf-bw.de)

Für das Ausleihen der **AGF-Fledermaus-Ausstellungen** erheben wir einen zeitlich gestaffelten Unkostenbeitrag bei Selbstabholung in Tübingen. Aktuelle Reservierungen der Ausstellung sind auf den AGF-Internetseiten ersichtlich.

Seit Mai 1999 verfügt die AGF über ein **Fledermaus-Notteléfono** (Tel.: 0179.4972995) und das „Flederhaus-Pflegeteam“, eine Anlaufstelle für Fledermaus Pflegetiere oder –aufzucht.

Tieranlieferungen nach Absprache unter 07071.21424 (Herr Seifried)

Veröffentlichungen

Die AGF hat zwei **landesweite Kartierungen** der Fledermäuse Baden-Württembergs durchgeführt und publiziert. Aktuelle Verbreitungskarten zu Sommerquartieren finden Sie auf der AGF-Homepage.

Das neue **Fledermauserfassungsprogramm „Batportal“** steht allen Mitgliedern zur Dateneingabe in ihrem Landkreis offen. Zugangsberechtigung und Freischaltung erfolgen über Edmund Hensle (agf@agf-bw.de).

Informationen über die jährlichen Aktivitäten der AGF-Mitglieder, sowie interessante Informationen rund um den Fledermausschutz bietet die **AGF Mitgliederzeitschrift „Der Flattermann“**, die einmal jährlich immer zum Jahresende erscheint. Die Zeitschrift kann als Print-Version bezogen, oder digital von der AGF-Homepage heruntergeladen werden.

Wer wir sind – Was wir tun



AGF Kompakt

AGF Vorsitzende

Ingrid Kaipf

Keplerstr. 7
72074 Tübingen
Tel.: 0179.4972995 auch Nottelefon
vorstand@agf-bw.de
(Material für die Öffentlichkeitsarbeit)

AGF Geschäftsstelle

Regionalvertreter RP Freiburg

Klaus Heck

Mainastr. 209h
78464 Konstanz
Tel.: 07531.367056
info@agf-bw.de

Regionalvertreterin RP Tübingen

Pia Wilhelm

Fichtenweg 10
88271 Wilhelmsdorf
Tel.: 07503.931804 oder 07503.739 (d)
wilhelm@naturschutzzentrum-wilhelmsdorf.de

Regionalvertreterin RP Stuttgart

Birgit Fuggmann

Ernst-Bauer-Str. 6
71636 Ludwigsburg
Tel.: 07141.5056614
v.fuggmann@web.de

Weitere Informationen auf unseren Internetseiten:

www.agf-bw.de
info@agf-bw.de



AGF Geschäftsstelle

Stellvertreterin

Alexandra Sproll

Schlossbergstr. 7
78315 Radolfzell
Tel.: 07732.945417
info@agf-bw.de

Regionalvertreterin RP Karlsruhe

Brigitte Heinz

Untere Straße 15
69151 Neckargemünd
Tel.: 06221.182631
brigitte.heinz@t-online.de



Kontoverbindung der AGF:

KSK Ludwigsburg
BIC: SOLADE31LGB
IBAN: DE57 6045 0050 0000 0861 27

Spenden sind steuerlich absetzbar!



Einzugsermächtigung im SEPA – Lastschriftmandat

Seit 1. August 2014 müssen alle Überweisungen und Lastschriften im SEPA Format gebucht werden. Die Umstellung erfolgte automatisch zum Einzug der Mitgliedsbeiträge im Oktober 2014. Per Brief wurden Sie informiert.

Die Gläubiger Identifikationsnummer der AGF lautet **DE57ZZZ00001048677**

Zuwendungsbescheinigungen

Erst ab einem Spendenbetrag von 200 Euro stellen wir automatisch eine Zuwendungsbescheinigung d.h. Spendenbescheinigung aus. Dazu müssen auf dem Überweisungsformular Adresse und Anschrift des/der Spenders/in vermerkt sein.

Für Spendenbeträge unter dieser Summe wird von den Finanzämtern der entsprechende Kontoauszug oder Ausdruck (online-banking) als Spendenbescheinigung akzeptiert.



Erklärung zur Vorlage beim Finanzamt

Die Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg (AGF BW) e.V. ist wegen der Förderung des Tier-, Umwelt- und Naturschutzes, sowie die Landschaftspflege nach dem Freistellungsbescheid, bzw. nach der Anlage zum Körperschaftsteuerbescheid des Finanzamtes Tübingen StNr. 86166/04836 vom 18.06.2018, für den letzten Veranlagungszeitraum 2015 nach § 5 Abs. 1 Nr. 9 des Körperschaftsteuergesetzes von der Körperschaftsteuer und nach § 3 Nr. 6 des Gewerbesteuergesetzes von der Gewerbesteuer befreit.

Mit Feststellungsbescheid nach §§51 ff. AO vom 18.06.2018 wurde vom Finanzamt Tübingen festgestellt, dass die Satzung des Vereins die satzungsmäßigen Voraussetzungen nach den §§ 52 Abs. 2 Satz 1 Nr. 8 und 14 AO erfüllt.

Art der Zuwendung: **Mitgliedsbeitrag/Spende**

Es wird bestätigt, dass die Zuwendung nur zur Förderung des Tier-, Umwelt- und Naturschutzes verwendet wird.



Frühlingsahnung

(Christian Morgenstern)

Rosa Wölkchen überm Wald
wissen noch vom Abendrot dahinter -
überwunden ist der Winter,
Frühling kommt nun bald.

Unterm Monde silberweiß,
zwischen Wipfeln schwarz und kraus
flügelt eine Fledermaus
ihren ersten Kreis ...

Rosa Wölkchen überm Wald
wissen noch vom Abendrot dahinter -
überwunden ist der Winter,
Frühling kommt nun bald.

Aus: *MORGENSTERN, Christian (1992): Werke und Briefe, Band II - Lyrik - 1906 – 1914,*
Herausgeber: Martin Kießig, Auflage 1992



Mausohrkolonie Dießen
(Foto: Christian DIETZ)



Geschäftsstelle

Klaus Heck
Mainastr. 209h
78464 Konstanz
Tel.: 07531 / 367056
info@agf-bw.de

ISSN 1619 – 263X

