

Fledermausschutz in Oberösterreich



Mag.ª Isabel SCHMOTZER



Mag. Dr. Guido REITER

Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich (KFFÖ)
Fritz-Störk-Straße 13
4060 Leonding

guido.reiter@fledermausschutz.at



Abb. 1: Wochenstubenkolonien von Wimperfledermäusen (*Myotis emarginatus*) besiedeln Dachböden von Kirchen, Schlössern und Privatgebäuden. Foto: Simone Pysarczuk

Wie im ÖKO-L 41/3-4 von REITER (2019) dargelegt, zeichnen sich Fledermäuse durch eine vergleichsweise komplexe Lebensweise mit zeitlich und räumlich getrennten Teillebensräumen aus. Als wichtigste Lebensräume seien hier Sommer- und Winterquartiere sowie Jagdgebiete genannt. Diese Komplexität im Leben der Fledermäuse führt nicht nur zu einem hohen Gefährdungspotenzial, sondern erfordert auch sehr unterschiedliche Maßnahmen im Fledermausschutz. Zudem muss berücksichtigt werden, dass baumbewohnende Arten im Vergleich mit gebäudebewohnenden Arten gänzlich andere Habitate besiedeln und damit unterschiedliche Schutzmaßnahmen notwendig sind.

Um diesen Herausforderungen im Fledermausschutz gerecht werden zu können, wurde 1998 das „Artenschutzprojekt Fledermäuse“ mit dem Aufbau eines Fledermausquartier-Betreuer-Netzes in Salzburg begonnen. Im Jahr 1999 folgte Kärnten, 2001 Tirol, 2003 startete die Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich (KFFÖ) in Vorarlberg, 2004 in Oberösterreich, 2007 in der Steiermark und 2008 in Niederösterreich.

Über das „Artenschutzprojekt Fledermäuse“ und zahlreiche weitere Aktivitäten im Fledermausschutz in Oberösterreich möchten wir im Folgenden berichten.

Das „Artenschutzprojekt Fledermäuse“

Das „Artenschutzprojekt Fledermäuse“ ist sozusagen das Herz des Fledermausschutzes in Oberösterreich. Es versucht mit den vorhandenen Ressourcen viele Bereiche im Fledermausschutz abzudecken. So sollen die aktuell 21 in Oberösterreich nachgewiesenen Fledermausarten bestmöglich geschützt werden. Entscheidend für den Erfolg dieses Projektes ist die langfristige und stetige Umsetzung des Projektes. Die erforderliche Kontinuität konnte in Oberösterreich dankenswerterweise seit nunmehr 17 Jahren über

Finanzierung durch die Abteilung Naturschutz des Landes Oberösterreich gewährleistet werden.

Erhalt, Sicherung und Kontrolle von Fledermausquartieren

Der wichtigste Punkt im Rahmen des „Artenschutzprojektes Fledermäuse“ in Oberösterreich ist der Schutz bekannter Wochenstubenquartiere. Als Wochenstuben werden Gruppen von weiblichen Fledermäusen bezeichnet, die in der warmen Jahreszeit Jahr für Jahr in denselben Quartieren gemeinsam ihre Jungtiere großziehen. Besonderes Augenmerk wird hierbei auf dachbodenbewohnende Fledermausarten gelegt, da diese Quartiere vergleichsweise einfach zu erreichen und zu kontrollieren sind, aber auch ein hohes Gefährdungspotenzial aufweisen (Abb. 1). Dementsprechend kann mit relativ geringerem Aufwand ein hohes Maß an Effizienz erreicht werden. In Oberösterreich sind um die 140 Wochenstuben von sechs Fledermausarten in Dachböden bekannt.

Die meisten dieser Quartiere befinden sich in kirchlichen Gebäuden.

Durch das „Artenschutzprojekt Fledermäuse“ ist es in vielen Quartieren möglich, einmal im Jahr eine Begehung durchzuführen. Dabei werden in der Regel die adulten Tiere gezählt und somit essenzielle Daten über den Zustand der Population gewonnen. Ebenso wichtig ist die Begutachtung des Quartiers selbst sowie die Rücksprache mit den Quartierbesitzern. Hier muss zum Beispiel darauf geachtet werden, ob die Ein- und Ausflugsöffnungen an denselben Stellen unverändert geblieben und offen sind. Die verschiedenen Hangplätze innerhalb der Dachböden müssen für die Fledermäuse erreichbar sein und es darf zu keiner Verschlechterung bezüglich der Temperierung an den Hangplätzen durch geöffnete Fenster oder Dachbelüftungen kommen. Ein weiterer wichtiger Faktor für ein Fledermausquartier ist eine allfällige Außenbeleuchtung. Heutzutage wird der Großteil der Kirchen in Oberösterreich nachts angestrahlt, was die nachtaktiven Fledermäuse sogar zur Aufgabe von Quartieren zwingen kann.

Durch die regelmäßigen Kontrollen können Gefährdungsfaktoren rechtzeitig erkannt und beseitigt und das Quartier damit für die Fledermäuse erhalten werden. Genau aus diesem

Grunde ist die kontinuierliche Umsetzung so wichtig. Wenn ein Jahr, zwei Jahre keine Kontrollen erfolgen, steigt das Risiko für Quartierverluste stark an. Kleine Ursachen können hier oft schwerwiegende Folgen haben: Ein verschlossenes Fenster, welches den Ausflug der Tiere blockiert oder eine Innenbeleuchtung, die auszuschalten man vergaß.

Ein wichtiger Baustein im „Artenschutzprojekt Fledermäuse“ ist die Betreuung von Sanierungen bzw. Renovierungen, wie zum Beispiel die Dachneueindeckung einer Kirche. Hier kommt es einerseits auf eine enge Zusammenarbeit mit den Quartierbesitzerinnen und Quartierbesitzern sowie den Sachverständigen an. Andererseits muss der Jahreszyklus der Fledermäuse berücksichtigt werden, sodass die Arbeiten möglichst in den Zeitabschnitt fallen, in welchem die Fledermäuse das Quartier nicht nutzen. An dieser Stelle sei der Diözese Linz, insbesondere dem Bau- und Umweltreferat für die mittlerweile ausgezeichnete Zusammenarbeit und das Verständnis für die „Untermieter“ gedankt.

Fledermausarten, die für die Jungenaufzucht Spalten an Häusern nutzen, sind deutlich schwieriger im Auge zu behalten als dachbodenbewohnende Fledermäuse (Abb. 2 u. 3). Der Großteil dieser Quartiere befindet sich an

Privathäusern. Den Hauseigentümern ist oftmals nicht bewusst, dass ihr Gebäude einer Fledermauskolonie als Quartier dient, da sie mitunter sehr versteckt leben. Hinzu kommt, dass gerade Spaltenbewohner oft mehrere Quartiere in unmittelbarer Nähe zueinander nutzen und je nach Witterung immer wieder „umziehen“. Nachweisen kann man Fledermäuse hier oft durch den heruntergefallenen Kot, abgestürzte Jungtiere oder durch Ausflugsbeobachtungen am Quartier.

Eine noch größere Herausforderung stellt der Schutz von baumbewohnenden Fledermausarten dar (Abb. 4). Hier können im Rahmen des Artenschutzprojektes nur Wochenstubben, die Ersatzquartiere nutzen, bei Quartierkontrollen bestätigt werden. Natürliche Quartiere können nur durch aufwendige Methoden, wie die Radio-Telemetrie (siehe KROPFBERGER U. A. 2015), gefunden werden. Hinzu kommt auch hier, dass die Fledermäuse je nach Wetterlage die Quartiere häufig wechseln. So nutzen Bechsteinfledermäuse zum Beispiel über das ganze Jahr verteilt über 50 verschiedene Baumhöhlen. Hier ist der Fledermausschutz auf den Erhalt und die Verbesserung wichtiger Lebensraumtypen angewiesen, beispielsweise Laubwälder mit einem hohen Anteil an alten Eichen oder Streuobstwiesen.



Abb. 2 u. 3: Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) nutzen kleine Spalten an den Gebäuden (Pfeil) um in Spaltenräume an und in den Gebäuden zu gelangen.
Fotos: Simone Pysarczuk (oben) und Isabel Schmotzer (unten)



Abb. 4: Abendsegler (*Nyctalus noctula*) besiedelten ursprünglich Baumhöhlen, man findet sie mittlerweile aber auch häufig an Gebäuden.

Foto: Simone Pysarczuk

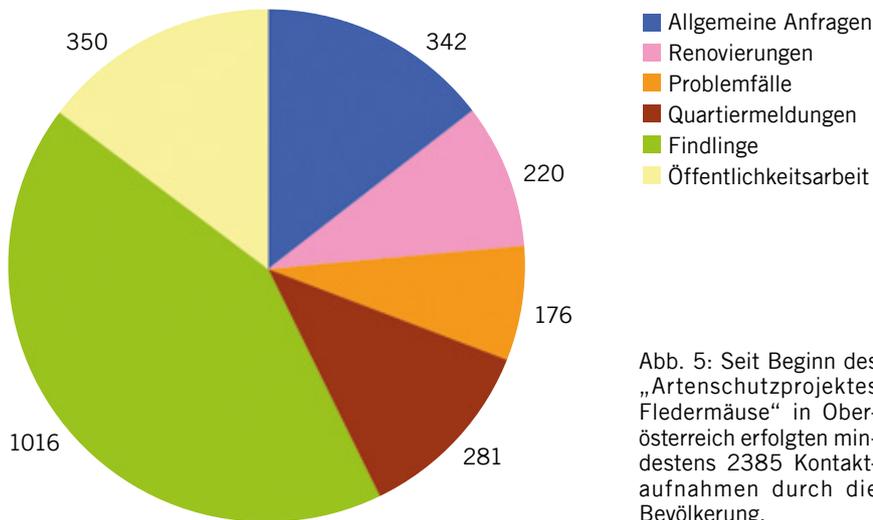


Abb. 5: Seit Beginn des „Artenschutzprojektes Fledermäuse“ in Oberösterreich erfolgten mindestens 2385 Kontaktaufnahmen durch die Bevölkerung.

„Bürgerservice“ – Schnittstelle zwischen Bevölkerung und Fledermausschutz

Im Rahmen des „Artenschutzprojektes Fledermäuse“ wird den Bürgerinnen und Bürgern bei Fragen rund um das Thema „Fledermäuse“ ein telefonischer und schriftlicher Service angeboten. Anfragen aus der Bevölkerung reichen von gefundenen Fledermäusen, über Quartiermeldung und Problemfälle bis hin zu allgemeinen Themen.

Gerade Quartiermeldungen gehen oft Hand in Hand mit Beschwerden über Fledermäuse. Häufig wird der Fledermauskot im und am Gebäude als störend empfunden und der Wunsch geäußert, dass die Fledermäuse vertrieben oder besser „gleich mitgenommen“ werden. In solchen Fällen

werden – wenn immer möglich – gemeinsame Begehungen durchgeführt, um einen Konsens zu finden.

Seit Beginn des „Artenschutzprojektes Fledermäuse“ wurden an die 2400 Kontaktaufnahmen aus der Bevölkerung registriert. Da zu Beginn des Projektes nicht immer alle Einzelfälle festgehalten wurden, handelt es sich hierbei um eine Mindestangabe. In fast der Hälfte der Fälle ging es dabei um Findlinge, während sich die anderen Kontaktaufnahmen in etwa gleich hoher Anzahl auf die anderen Themenbereiche verteilen (Abb. 5).

Das Netzwerk ehrenamtlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Ein Aspekt, der eine wesentliche Säule im Fledermausschutz ist und uns große Freude bereitet, ist die Zu-

sammenarbeit mit unseren ehrenamtlichen Mithelferinnen und Mithelfern. Bei über 20 Wochenstubenquartieren unterstützen uns Menschen aus unterschiedlichsten Landesteilen, sei es durch Ausflugszählungen an den Quartieren, durch engen Kontakt mit den Quartierbesitzerinnen und Quartierbesitzern oder bei Fledermauskot-Putzaktionen (Abb. 6). Erfreulicherweise haben sich auch einige menschliche Quartierbesitzerinnen und -besitzer durch ihre fliegenden Mitbewohner begeistern lassen und sind zu wertvollen Fledermausschützerinnen und Unterstützern geworden. Sie achten bei sich zuhause auf den Erhalt der Quartiere.

Ein weiterer Punkt, der für die KFFÖ alleine nicht zu schaffen wäre, ist die Pflege und Versorgung von Fledermausfindlingen. Zeitweise erreichen uns mehrere Anrufe täglich, unter anderem auch, dass geschwächte oder verletzte Fledermäuse aufgefunden wurden. Hier springen oft engagierte Fledermausfreundinnen und Fledermausfreunde ein, die sich mit großem Einsatz um die Findlinge kümmern und viele Stunden für die Pflege der Tiere aufwenden. Die Freude und Genugtuung bei der Auswilderung von Pfleglingen ist der Lohn für die viele Mühe.

Wenngleich dieser Aufgabenbereich vor allem den Tierschutzaspekt abdeckt, werden über die Findlinge Quartiere und auch Wochenstubenquartiere bekannt und es können biologische und ökologische Informationen über spaltenbewohnende Arten gewonnen werden. Die Findlinge geben uns auch Einblick in sowohl artspezifische als auch individuelle Unterschiede.

Beispiele für den Schutz von Fledermausquartieren

Kirche, Maria Schmolln – ein Europaschutzgebiet für das Mausohr

Eine der beiden größten Wochenstuben der Mausohren in Oberösterreich befindet sich in der Kirche Maria Schmolln im Kobernaußerwald. Das Mausohr ist eine Fledermausart von europaweiter Bedeutung. Es ist im Anhang II der FFH-Richtlinie als Art gelistet, für die unter anderem Schutzgebiete, sogenannte Natura 2000-Gebiete, ausgewiesen werden müssen.

Um dieses bedeutende Quartier noch besser schützen zu können, wurde



Abb. 6: Putzaktionen in Dachböden mit großen Fledermauskolonien, helfen entscheidend mit, die Akzeptanz der Fledermäuse zu erhöhen und ein gutes Miteinander von Mensch und Fledermaus zu ermöglichen. Foto: Simone Pysarczuk

der Dachboden der Kirche als Europaschutzgebiet und damit in das Schutzgebiets-Netzwerk für diese Art in Europa integriert.

Diese Maßnahme hilft nicht nur den Schutz der Fledermäuse zu optimieren, sondern soll auch dazu beitragen, dass Maßnahmen zum Schutz der Tiere leichter umgesetzt und auch finanziert werden können.

Schloss Frein, Frankenburg – das Potenzial für eine Erfolgsgeschichte

Seit 2004, mit Beginn des „Arten-schutzprojektes Fledermäuse“ in Oberösterreich, finden von Seiten der KFFÖ im Juni Quartierkontrollen oder Ausflugsbeobachtungen im Schloss Frein in Frankenburg statt. Im Dachboden des Schlosses lebt in den Sommermonaten eine der fünf größten Mausohrwochenstuben in Oberösterreich. Das Quartier wird schon seit über 15 Jahren von sehr engagierten, ehrenamtlichen Naturschützern aus dem Ort mit dem Hauptakteur Josef Wadl betreut. Dieser machte die KFFÖ rechtzeitig darauf aufmerksam, dass das Schloss verkauft werden sollte, was im Jahr 2017 auch eintrat.

Im Zuge des Verkaufs sollte das Gebäude umfangreich saniert und umgebaut werden, um mehrere Wohneinheiten und Büroräume zu schaffen. Da auch der Dachboden und die Dachhaut umgebaut bzw. erneuert werden sollten, wurde von den ehrenamtlichen Helfern vor Ort und von uns Kontakt zur Besitzerfirma aufgenommen. Da der Kontakt zu Beginn nicht ganz reibungslos verlief, wurde auch die Naturschutzabteilung in die Gespräche involviert. Nach einigen Besprechungen konnte der Großteil des Dachbodens für die Fledermäuse gesichert und ein für die Fledermäuse akzeptabler Zeitplan, bezüglich der erforderlichen Arbeiten, ausgearbeitet werden.

Ein besonders sensibler Punkt für den Fledermausschutz waren die veränderten Flugwege hin zu den Ein- und Ausflugsöffnungen im Dachboden, da die unterste Ebene des Dachbodens für menschliche Nutzung beansprucht wurde. Es wurden dementsprechend große „Flugschächte“ eingeplant, welche von den Fledermäusen gut angenommen werden. Obwohl sich die Dachdeckerarbeiten entgegen dem Übereinkommen bis in den Mai hinein ausdehnten, kehrten die Mausohren schon ab April nach und nach in ihr angestammtes



Abb. 7



Abb. 8

Abb. 7 u. 8: Dachbodensanierung in Frankenburg, Schloss Frein. Der Erhalt des Quartiers, sowie der Ein- und Ausflugsöffnungen für die Mausohren waren die kritischen Punkte in diesem Projekt. Fotos: Isabel Schmotzner



Abb. 9: Bei der Erfassung von Fledermäusen in Höhlen kommen neben Netzfängen im Eingangsbereich vor allem auch akustische Erfassungsmethoden zum Einsatz. Hier ein Rufaufzeichnungsgerät (Pfeil) vor dem Großen Goldloch. Foto: Simone Pysarczuk

Wochenstuben-Quartier im Schloss zurück (Abb. 7 u. 8).

Nach Abschluss der Arbeiten 2018 kehrte im selben Jahr der Großteil der Mausohren in das Quartier zurück. Bei den Kontrollen in den Folgejahren zeigte sich, dass durch die umsichtige Renovierung das Quartier erhalten blieb und die ursprüngliche Individuenzahl wieder erreicht wurde.

Die aus Sicht des Fledermausschutzes erfolgreichen Umbauarbeiten beruhen hier auf der guten Zusammenarbeit von amtlichem Naturschutz, Fledermausexpertinnen und -experten sowie ehrenamtlichen Fledermausschützern, aber auch durch die Bereitstellung von entsprechenden finanziellen Mitteln, um notwendige bauliche Maßnahmen für ein gutes Miteinander von Menschen und Fledermäusen zu ermöglichen.

Ob es sich tatsächlich um eine Erfolgsgeschichte handelt, werden erst die kommenden Jahre zeigen, denn aufgrund ihrer Lebensweise, zeigen sich negative oder positive Einflüsse auf Fledermauspopulationen erst nach einigen Jahren.

Höhlenschutz – ein Fall für Spezialistinnen

Höhlen stellen nicht nur die wichtigsten Winterquartiere für bestimmte Fledermausarten dar, sondern haben auch weitere essenzielle Funktionen für Fledermäuse. Sie dienen unter anderem als Zwischen-, Schwärm- und Paarungsquartiere. Damit stellen sie ein wichtiges Habitatrequisit für unsere heimischen Fledermäuse dar.

Sowohl was die Gefährdung als auch ihren Schutz angeht, weisen



Abb. 10: Feuer mit entsprechender Rauchentwicklung stellen für Fledermäuse eine große Gefahr dar, auch wenn die Feuer nur im Eingangsbereich entfacht werden. Foto: Simone Pysarczuk



Abb. 12: Fledermausbretter stellen einen Ersatz für den natürlichen Quartiertyp dar und werden von Mopsfledermäusen gut angenommen. Foto: Christian Deschka



Abb. 11: Die abstehende Rinde von Bäumen dient der Mopsfledermaus als natürliches Quartier. Solche Quartiere sind praktisch nur durch Besenderung von Individuen und nachfolgender radiotelemetrischer Suche auffindbar. Foto: Guido Reiter

Höhlen gänzlich andere Rahmenbedingungen als Sommerquartiere auf. In Bezug auf die Erfassung von Fledermäusen ist hier der Wissensstand deutlich schlechter. Zwar werden einige Höhlen und andere unterirdische Quartiere seit langem regelmäßig kontrolliert, der Großteil der unzähligen Höhlen ist aber bislang fledermauskundlich nicht bearbeitet worden.

Daher wurde von 2016 bis 2018 in einem ersten Schritt eine Bestandsaufnahme an einigen bislang nicht bearbeiteten Höhlen mittels Netzfang und Rufaufzeichnungen durchgeführt (Abb. 9).

Vor allem der zunehmende „Befahrungsdruck“ an manchen Höhlen (beispielsweise durch Geocaching), aber auch Verschmutzung und vor allem Feuer stellen Gefahrenquellen

für die Fledermäuse dar. So können alleine die vermehrten Aufwächvorgänge durch häufige Störungen im Winter zu einem vorzeitigen Aufbrauchen der Energiereserven führen und somit für die Fledermäuse tödlich sein. Lagerfeuer, zumeist im Eingangsbereich, können bei entsprechender Bewetterung (= Zugluft von außen nach innen) und Rauchentwicklung zu massiven Störungen und einer Gefährdung für die Fledermäuse in der Höhle führen, ohne dass Personen überhaupt die Höhle betreten (Abb. 10).

In einem ersten Schritt wird versucht, durch Information vor Ort, zum Beispiel durch Informationstafeln, auf die Probleme hinzuweisen. Danach soll abgeklärt werden, ob diese Maßnahmen helfen. Falls kein positiver Effekt festgestellt werden kann,

müssen weiterführende Maßnahmen überlegt und umgesetzt werden.

Ersatzquartiere können Quartiermangel lindern und Populationen sichtbar machen

Baumbewohnende Fledermäuse nutzen verschiedene Quartiertypen an Bäumen: Specht- und Faulhöhlen oder Astlöcher sind beliebte Quartiere baumhöhlenbewohnender Fledermäuse wie Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus oder Abendsegler.

Stammrisse oder abstehende Rindentaschen werden von Arten wie der Mopsfledermaus und der Bartfledermaus genutzt (Abb. 11). Baumquartiere sind in unserer Landschaft selten geworden, da intensiv bewirtschaftete Wälder viel weniger Baumquartiere aufweisen als naturnahe Wälder und

auch hochstämmige Streuobstwiesen weniger werden.

Durch das Anbringen von Ersatzquartieren kann einerseits spalten- und baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten bei ihrer Quartiersuche geholfen werden, andererseits können dadurch diese oft schwer nachweisbaren Fledermäuse für die Wissenschaft und den Artenschutz „sichtbar“ gemacht werden (Abb. 12).

Vor mehr als 15 Jahren haben Christian Deschka und Hubert Katzlinger von der Naturschutzbund-Regionalgruppe Mühlviertel West und danach Alois Kaltenböck von der Naturschutzbund-Regionalgruppe Machland Nord große Fledermauskasten-Reviere aufgebaut. Jeweils mehrere hundert Fledermausbretter und -kästen wurden im Böhmerwald und den Mühlältern bzw. im oberösterreichischen Teil des Machlandes von den engagierten Naturschützern an Bäumen und Wänden von Gebäuden angebracht. Sie werden regelmäßig gewartet und mit den Fledermaus-expertinnen und -experten der KFFÖ kontrolliert.

Durch diese umfangreichen Fledermausersatzquartier-Projekte konnte beispielsweise eine Wochenstubenkolonie der sehr seltenen Bechsteinfledermaus im Machland gefunden und geschützt werden.

In beiden der oben genannten Gebiete besiedelten neben der Mopsfledermaus noch verschiedene andere Fledermausarten die Fledermausbretter (Abb. 12).

Durch die Markierung von Mopsfledermäusen im westlichen Mühlviertel mittels Armklammern konnten dort gleich mehrere Wochenstubenkolonien dieser Art nachgewiesen und genauer untersucht werden (GANSER 2013). Mittlerweile kennt die KFFÖ in diesen Kolonien Weibchen, die 2008 als Jungtier markiert wurden und nunmehr 13 Jahre alt sind und sich bester Gesundheit erfreuen.

Man kann nur schützen was man kennt!

In den letzten Jahren wurden zahlreiche regionale Fledermauskartierungen durchgeführt, wie zum Beispiel in der Stadt Linz, aber auch in Schutzgebieten wie Leithental & Koasarin, Kleine Gusen, Puchheimer Au, Kürnberger Wald, Kobernaußerald, im NP Kalkalpen, in den Naturparken Obst-Hügel-Land und Atter-

see, in den Natura-2000-Gebieten Böhmerwald, Machland, Donau- und Aschachtal sowie Unteres Trauntal.

Bezirkskartierungen – die systematische Suche hat begonnen

Da sich viele der bekannten Wochenstubenquartiere in Dachböden größerer Gebäude befinden, entstand zudem die Idee einer bezirksorientierten Kartierung. Immer wieder muss nämlich festgestellt werden, dass frühere Quartiere durch unbedachtes menschliches Handeln für Fledermäuse verloren gehen. Bei Gebäuden besteht diese Gefahr insbesondere durch den Verschluss des Quartiers, durch veränderte Temperaturverhältnisse im Zuge von Renovierungen sowie durch die Außenbeleuchtung der Fassaden.

Gestartet wurde mit Unterstützung des Landes Oberösterreich, Abteilung Naturschutz, in den Jahren 2016 bis 2018 mit der Begehung von 121 kirchlichen und schulischen Gebäuden in den Bezirken Wels-Land und Braunau, die bisher noch nicht auf Fledermausbesatz hin kontrolliert worden waren. Dabei wurden erfreulicherweise vier Wochenstubenquartiere entdeckt. Drei davon befinden sich in kirchlichen Gebäuden, eine Wochenstube „Brauner Langohren“ konnte in einem Schulgebäude im Bezirk Braunau festgestellt werden.

Insgesamt stellte sich im Zuge des Projekts jedoch heraus, dass viele Schuldachböden auf Grund baulicher

Gegebenheiten kaum als Fledermausquartiere geeignet sind. Besonders die moderneren Schulen besitzen häufig unverschaltetes Wellblech als Dach. An diesem Dachtyp können sich Fledermäuse nicht festhalten bzw. wird das Blech in den Sommermonaten zu heiß. Aber auch andere Eigenschaften von Schuldachböden stellten sich als nicht günstig für eine Besiedlung durch Fledermäuse heraus.

Die Entdeckung von mindestens fünf erloschenen Wochenstubenquartieren in kirchlichen Gebäuden zeigt, dass der Fledermausschutz hier zu spät gekommen ist und bestätigte die Notwendigkeit solcher Kartierungen.

Ein häufiger Grund für das Erlöschen von Fledermausquartieren war die Vergitterung der Ein- bzw. Ausflugsöffnungen, um Tauben oder Dohlen den Zutritt zu verwehren. Damit wurden aber auch die Fledermäuse ausgesperrt. In einem gerade angelaufenen Projekt werden nun in einigen Dachböden mit ehemaligen Fledermausquartieren sogenannte Ein- bzw. Ausflugschächte eingebaut. Diese erlauben Fledermäusen in die Dachböden zu gelangen, Tauben, Dohlen oder Waldkäuzen jedoch nicht. Das vorliegende Projekt ist ein Pilotprojekt, mit dem auch überprüft werden soll, ob die Vorrichtungen ihre Funktion als Schutz gegen Tauben und andere Tiere erfüllen. Ob und wann eine Wiederbesiedlung durch Fledermäuse erfolgt, ist nicht abschätzbar und hängt von vielen Faktoren ab. Wir sind jedenfalls schon gespannt auf die Ergebnisse.



Abb. 13: Artnachweise der beiden in Oberösterreich vorkommenden Langohr-Arten Braunes Langohr (*Plecotus auritus*, Bild) und Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) erfolgen über eine Analyse der DNA von Kotproben aus den Quartieren. Foto: Wolfgang Forstmeier

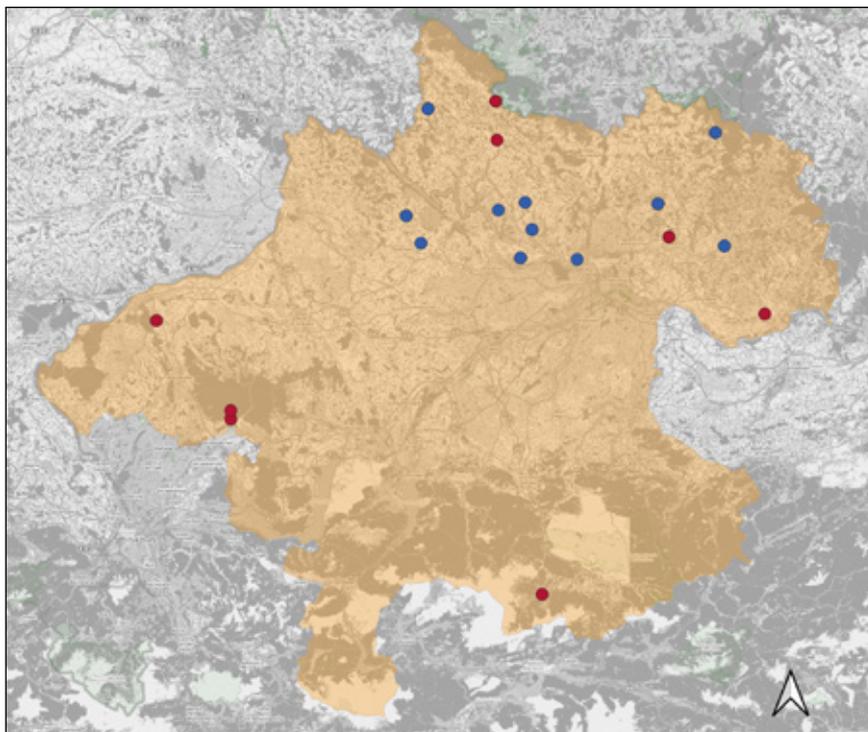


Abb. 14: Verbreitung von aktuell bekannten Wochenstuben des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*, Rote Kreise) und des Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus*, blaue Kreise) in Oberösterreich.
Kartengrundlage: Open Street Map

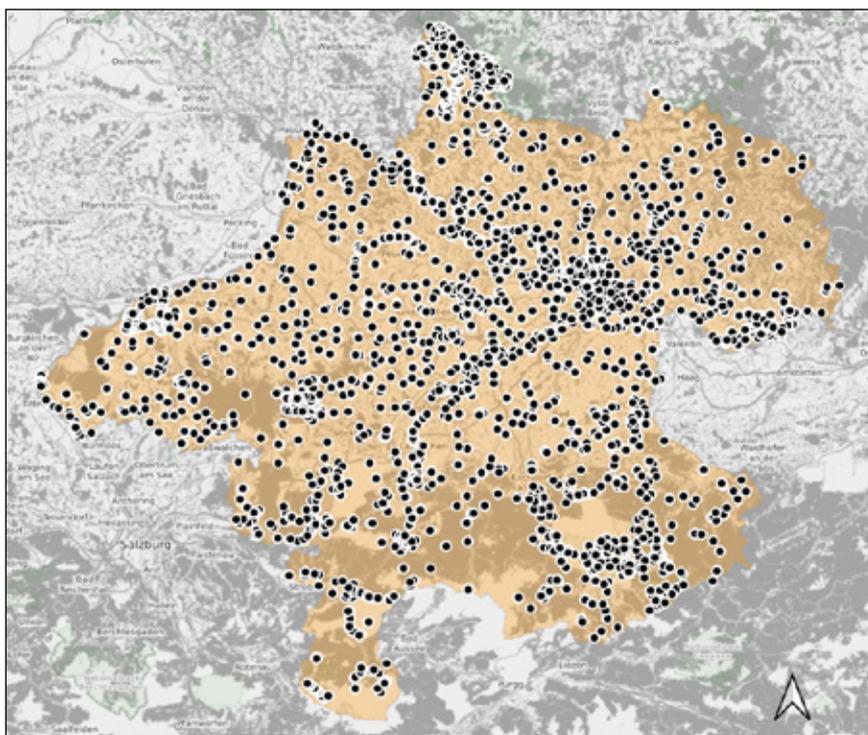


Abb. 15: Verteilung der Fledermausnachweise in Oberösterreich (n = 14.702, Stand: 18. 10. 2021). Sie bilden eine wichtige Grundlage im Fledermausschutz und helfen beispielsweise Verbreitungslücken zu erkennen oder Populationsentwicklungen nachvollziehen zu können.
Kartengrundlage: Open Street Map

Aufgrund der Erfahrungen aus den ersten Bezirkskartierungen wurde in den folgenden Jahren der Fokus auf kirchliche Gebäude gelegt. Von 2018 bis 2020 wurden Kartierungen in den Bezirken Grieskirchen und Schärding

durchgeführt. Im Bezirk Grieskirchen konnten dabei drei Wochenstuben nachgewiesen werden, im Bezirk Schärding hingegen keine einzige. Es mussten aber auch wieder sieben erloschene Wochenstuben protokolliert werden.

Weitergeführt wird das Projekt seit 2021 in den Bezirken Gmunden, Vöcklabruck und Ried. Bei den bisherigen Begehungen der 93 Gebäude konnten im Bezirk Gmunden zwei neue Wochenstubenquartiere entdeckt werden sowie eine im Bezirk Ried.

Langohren – Hilfe aus dem Labor

Braune und Graue Langohren gehören zu den neun bisher in Dachböden nachgewiesenen Fledermausarten (Abb. 13). Durch ihr heimliches Verhalten im Quartier sind Langohren nicht einfach zu finden. Meist verstecken sich die Tiere beim Betreten des Dachbodens schnell in kleinen, uneinsehbaren Spalten und Löchern der Dachbodenkonstruktion. Langohren bilden zudem nur vergleichsweise kleine Wochenstuben und teilen sich im Quartier teilweise auf mehrere, kleine Gruppen auf. Hinzu kommt, dass Braune und Graue Langohren auf große Entfernung optisch nicht immer gut zu unterscheiden sind. Das alles macht es oft unmöglich, diese beiden Fledermausarten im Quartier auf Artniveau nachzuweisen. Hilfe bietet hier die Genetik. Durch die Analyse von Kotproben im Labor gelingen sichere Artbestimmungen. Dies ist nötig, um gezielte Schutzmaßnahmen treffen zu können.

Seit 2016 wurde in 141 Dachböden nach Langohren gesucht. Gefunden wurden dabei insgesamt 19 Wochenstuben. Unter den neu erfassten Wochenstuben befinden sich acht Wochenstuben des Braunen Langohrs und elf des Grauen Langohrs. Bei zwei Wochenstuben stehen die genetischen Analysen noch aus.

Als sehr spannend erweisen sich diese Ergebnisse, wenn man sie im geographischen Kontext darstellt (Abb. 14). Alle bisher nachgewiesenen Wochenstubenquartiere des Grauen Langohrs befinden sich im Mühlviertel oder im Sawwald. Wochenstubenquartiere des Braunen Langohrs kommen hingegen auch in anderen Teilen Oberösterreichs vor, möglicherweise sogar im gesamten Bundesland.

Auf den ersten Blick mögen solche Ergebnisse von rein wissenschaftlichem Interesse erscheinen. Jedoch ist es im Fledermausschutz enorm wichtig, über Vorkommen und Bestandssituation der einzelnen Fledermausarten möglichst genau Bescheid zu wissen, um einerseits Artenschutzmaßnahmen bei den Quartieren umsetzen zu können und andererseits auch die



Abb. 16: Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*) sind in Oberösterreich sehr selten, und die Erfassung möglicher weiterer Vorkommen ist für deren Schutz unerlässlich.
Foto: Wolfgang Forstmeier

begrenzten Ressourcen möglichst effizient einzusetzen.

Datenbanken – unentbehrliche Werkzeuge im modernen Artenschutz

Durch all die oben beschriebenen Schutzbemühungen und Erhebungen fallen viele Daten über Fledermäuse an. Diese werden in der „ElisABat“ (= Electronic information system on Austrian Bats), der Fledermausdatenbank der KFFÖ, erfasst und stehen dort für die verschiedenen Anwendungen zur Verfügung. So können über die Jahre und Jahrzehnte immer mehr Fledermausdaten gesammelt werden, welche eine wichtige Grundlage im Fledermausschutz darstellen.

Bitte melden Sie Fledermausvorkommen, vor allem Kolonien, unter: info@fledermausschutz.at

Wie in Abb. 15 ersichtlich ist, konnte mittlerweile eine gute Abdeckung bezüglich des Wissensstands über Fledermausvorkommen im Bundesland Oberösterreich erreicht werden. Aber vor allem für seltene und auch gefährdete Arten, wie beispielsweise die Brandtfledermaus (Abb. 16), ist das bestehende Wissen immer noch nicht ausreichend, um deren Schutz in Oberösterreich sicherstellen zu können.

Wissen und Erfahrungen austauschen und informieren

Ein enorm wichtiger Punkt im Fledermausschutz und wohl im Artenschutz generell, ist die Aufklärung der Bevölkerung, die Wissensvermittlung und Ausbildung von ehrenamtlichen Helferinnen und Helfern, sowie der Austausch der Fledermausexpertinnen und -experten bzw. Fledermausschützenden untereinander.

So fand die 1. Tagung zum Thema „Fledermausschutz in Österreich“ vor 20 Jahren in Lambach statt, also noch vor dem Startschuss des „Artenschutzprojektes Fledermäuse“ in Oberösterreich. Es folgte noch eine 2. Tagung zum Fledermausschutz in Oberösterreich, welche 2010 in Spital am Pyhrn abgehalten wurde.

Mit den Fachtagungen zu den Themen „Fledermäuse in der Landschaft“ in Hagenberg und „Fledermausschutz in der Kulturlandschaft“ in St. Marienkirchen an der Polsenz wurden sogar internationale Tagungen durchgeführt, auf welche sehr positive Rückmeldungen durch Kolleginnen und Kollegen vor allem aus Deutschland und der Schweiz folgten.

Zwei Fledermaus-Forschungs-Camps (in Frankenburg und am Attersee, Abb. 17) ermöglichten den Teilnehmerinnen und Teilnehmern, einen Einblick in die verschiedensten Erfas-

sungsmethoden von Fledermäusen zu gewinnen und halfen mit weiße Flecken auf der „Fledermauslandkarte“ zu beseitigen.

In Zusammenarbeit mit dem „Ländlichen Fortbildungsinstitut der Landwirtschaftskammer Oberösterreich“ wird seit 2016 jährlich ein mehrtägiger Kurs zu „Fledermausschutz in der Praxis“ abgehalten. An den beiden Tagungsorten in Ebensee und Saxen können sich Neueinsteiger aber auch bereits im Fledermausschutz Tätige aus ganz Österreich sowohl das theoretische als auch praktische Wissen aneignen, um erfolgreich ehrenamtlichen Fledermausschutz umsetzen zu können.

Seit 2011 bieten Mitarbeiterinnen der KFFÖ im Rahmen des oberösterreichischen Naturschauspiels sogenannte „Batnights“ an. Dabei wird versucht, den Besucherinnen und Besuchern einen Einblick in die verschiedenen Methoden der Fledermausarbeit zu gewähren. Besonders von Familien mit Kindern werden diese Veranstaltungen gut angenommen, womit wir auch gleichzeitig naturschutzfachliche Kinder- und Erwachsenenfortbildung anbieten können.

In den Jahren 2015 und 2016 wurden mit Unterstützung des Landes Oberösterreich, Abteilung Naturschutz vier neue Fledermaus-Folder



Abb. 17: Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Fledermaus-Forschungs-Camps am Attersee.

Foto: Ulrich Hüttmeir

entworfen und gedruckt. Thematisch beschäftigen sich drei der Drucke mit dem Zusammenleben von Mensch und Fledermaus und geben Tipps und Hinweise für ein gutes Miteinander. Ein weiterer Folder geht auf Ersatzquartiere ein. Er zeigt, welches Ersatzquartier Fledermäuse bevorzugen und wie die Kästen angebracht werden sollen.

Dank

Nur mit Unterstützung Vieler waren und sind die zahlreichen Projekte und Maßnahmen möglich. Hier ist vor allem die finanzielle Unterstützung des „Artenschutzprojektes Fledermäuse“ und vieler anderer Projekte durch die Naturschutzabteilung des Landes Oberösterreich zu nennen.

Aber nicht nur die finanziellen Ressourcen sind Voraussetzung für einen erfolgreichen Fledermausschutz, man benötigt auch die personelle Unterstützung. Hier sind es einerseits die ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, welche uns in vielfältiger Weise und mit großem Engagement unterstützen. Und zudem die Kolleginnen und Kollegen in den anderen Bundesländern und über die österreichischen Grenzen hinaus.

Hervorheben wollen wir auch die gute Zusammenarbeit mit anderen NGO's, wie dem Oberösterreichischen Naturschutzbund, dem Landschaftspflege-

verein Bergmandl, der Naturschutzgruppe Haibach, den Höhlenvereinen sowie dem Nationalpark Kalkalpen, den Naturparks, der Naturkundlichen Station der Stadt Linz, den Österreichischen Bundesforsten, dem Biologiezentrum und dem „Ländlichen Fortbildungsinstitut der Landwirtschaftskammer Oberösterreich“.

Sollten wir von den vielen Personen und Institutionen jemand in der Aufzählung übersehen haben, ersuchen wir, dies nachzusehen.

Ihnen allen sei an dieser Stelle für die ausgezeichnete und erfolgreiche Zusammenarbeit zum Schutz der heimischen Fledermäuse herzlich gedankt!

Zu guter Letzt!

Der Fledermausschutz in Oberösterreich hat in den letzten Jahren viel erreicht, aber es stehen große Herausforderungen an.

Helfen Sie daher durch:

- aktive Mitarbeit im Fledermausschutz
- eine Mitgliedschaft bei der KFFÖ
- Ihre Spende für den Fledermausschutz

Alle Informationen dazu gibt es unter (gilt auch für andere Bundesländer!): info@fledermausschutz.at

Literatur

GANSER S.-T. (2013): Population dynamic of Western Barbastelles (*Barbastella barbastellus*) during summer. Unpubl. Diplomarbeit, Universität Wien.

KROPFBERGER J., REITER G., SCHMOTZER I. (2015): Quartier- und Lebensraumnutzung der Bechsteinfledermaus im Naturpark Obst-Hügel-Land. ÖKO-L 37(3): 21–27.

REITER G. (2019): Fledermäuse: vom Regen in die Traufe? ÖKO-L 41(3-4): 39–43.

KINDERBÜCHER

Bettina BALÁKA:
Dicke Biber – Ein Naturschutzkrimi

264 Seiten, illustriert, 8 Farbseiten,
Preis: € 17,00; Graz, Wien: Leykam,
2021; ISBN 978-3-7011-8198-8

Ein spannender und unterhaltsamer Naturschutzkrimi, illustriert von Raffaela Schöbitz. In diesem Kinder- und Jugendbuch (ab 8 Jahren) bekommen Biber Schwierigkeiten mit den Anrainern und in der Hitze des Gefechts wird auch jede Menge Wissen über Biber, die Wiedereingliederung von Wildtieren und biologische Vorgänge wie Zoonosen verraten.

(Verlags-Info)



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [2021_04](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Fledermausschutz in Oberösterreich 10-18](#)