

FLEDERMÄUSE – DIE HEIMLICHEN UNBEKANNTEN

Fledermäuse gehören nicht nur aufgrund ihrer nächtlichen Aktivität, sondern auch wegen ihrer versteckten Quartiere zu jener Säugetiergruppe, über die allgemein sehr wenig bekannt ist. Wer hat tatsächlich schon eine Fledermaus aus der Nähe gesehen? Zumeist sieht man sie in der Dämmerung vorbei huschen oder findet ihre Hinterlassenschaften (Guano), sofern man diese als Fledermauskot erkennt. Selbst für Fachleute stellen Fledermäuse eine Herausforderung dar.

Das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) sucht seine Sommerquartiere bevorzugt in Gebäuden und in Baumhöhlen. Die Art kommt überall dort vor, wo sich Wald, Parks und Gärten befinden.

FOTO: GERNOT KUNZ



Mausohr
FOTO: WOLFGANG SCHRUF

HEIMLICH IN MEHRFACHER HINSICHT

Wer weiß schon, dass Fledermauskot zerbröseln, wenn man ihn angreift, während jener von Schläfern und Mäusen hart bleibt? Erst unter Zuhilfenahme technischer Geräte, wie Ultraschall-Detektoren, Telemetrie oder Infrarot-Kameras ist es möglich, genauere Einblicke in die Biologie und Ökologie dieser spannenden Tiere zu erlangen. Lange Zeit ist die Wissenschaft davon ausgegangen, dass man die Artenvielfalt unter den Fledermäusen kennt. Durch genetische Studien stellte sich jedoch heraus, dass nicht wenige „kryptische“ Arten vorkommen, also solche, die aufgrund äußerer Merkmale nicht oder nur schwer unterschieden werden können. Zahlreiche Fledermausarten wurden deshalb erst in den letzten Jahrzehnten als eigene Arten beschrieben, so auch einige in Österreich vorkommende, wie die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), die Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*) oder das Alpen-Langohr (*Plecotus macrobullaris*). Zudem gelangen in jüngerer Zeit Erstnachweise der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und der Europäischen Bulldogfledermaus (*Tadarida teniotis*).

WIE VIELE FLEDERMAUSARTEN GIBT ES IN ÖSTERREICH?

Derzeit sind für 28 Fledermausarten aktuelle Vorkommen in Österreich belegt. Diese Anzahl kann sich in den kommenden Jahren durchaus ändern. So können sich, nicht zuletzt im Zuge der Klimaerwärmung, weitere Fledermausarten aus dem Mittelmeerraum nach Norden ausbreiten, wie aktuell für die Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) und die Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*) zu beobachten. Und es ist nicht ausgeschlossen, dass weitere kryptische Fledermausarten bislang unentdeckt ihre nächtlichen Bahnen in Österreich ziehen. Andererseits gibt es auch Arten, deren Fortbestand in Österreich alles andere als gesichert oder deren aktueller Status weitgehend unbekannt ist.

WARUM IST FLEDERMAUS NICHT GLEICH FLEDERMAUS?

So ähnlich sich einzelne Fledermausarten äußerlich auch sein können, so bestehen doch Unterschiede in der Quartiernutzung, den Jagdgebieten und der Nahrung. Mausohren (*Myotis myotis*) besiedeln im Sommer große, ruhige Dachböden (z.B. Kirchen oder Schlösser) und jagen am Waldboden nach Laufkäfern. Bechsteinfledermäuse (*Myotis bechsteinii*) hingegen sind Baumhöhlenbewohner und jagen unterschiedlichste Insekten, welche häufig im Kronenbereich der Wälder erbeutet werden. Auch Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*) besiedeln im Sommer vorwiegend Baumhöhlen, ihre Beute finden sie jedoch bevorzugt über stehenden oder langsam fließenden Gewässern ohne Schwimmpflanzen. Dort können sie mit ihren großen Füßen die Beutetiere sogar direkt von der Wasseroberfläche „abpflücken“.



FOTO: ANTONIN REITER

Die Nymphenfledermaus wurde 2001 beschrieben und 2006 erstmalig für Österreich nachgewiesen. Sie ist die „Urwaldfledermaus“ unter den heimischen Fledermausarten.

Die unterschiedlichen Jagdhabitats und -strategien der jeweiligen Fledermausart spiegeln sich in deren Körperbau und der Ultraschall-Echoorientierung wider. Vor allem die Ohr- und die Flügelform sind zusammen mit den Ultraschallrufen und der Umwandlung der Echos in „Hörbilder“ äußerst fein auf die Jagdstrategien abgestimmt. Fledermäuse stellen damit ein Paradebeispiel für die Anpassung zwischen Körperbau und Lebensweise (Ökomorphologie) dar.

Die einzelnen Fledermausarten unterscheiden sich auch in den nächtlichen Distanzen, welche sie zwischen ihren Tagesquartieren und den Jagdgebieten zurücklegen. Die Jagdgebiete von Kleiner Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) oder Bechsteinfledermaus liegen 2 bis 3 km von ihren Quartieren entfernt – je näher desto lieber – aber wenn notwendig, fliegen sie auch 4 bis 5 km. Für das Mausohr hingegen sind anhand der Telemetrie-Daten regelmäßig Distanzen von 15 km, ja sogar bis 20 km und mehr belegt. Fledermäuse sind damit sehr mobile Tiere, was sich auf ihre Gefährdung oder auch auf Schutzmaßnahmen auswirkt. So können Vorhaben, auch in größerer Distanz zu den Quartieren, erhebliche Auswirkungen auf die Fledermauspopulationen haben.

WARUM SIND VIELE FLEDERMAUSARTEN GEFÄHRDET?

QUARTIERE. Neben geeigneten Sommerquartieren und Jagdgebieten benötigen Fledermäuse auch entsprechende Quartiere, um ihren Winterschlaf halten zu können. Zwischen Sommer- und Winterquartieren werden von manchen Arten erhebliche Strecken zurückgelegt. Für die



FOTO: WOLFGANG FORSTMEIER

Die Zweifarbfledermaus legt Distanzen bis zu 1.700 km zwischen Sommer- und Winterquartieren zurück.

FLEDERMÄUSE...

... sind Säugetiere. Das bedeutet sie haben ein Fell und bringen lebende Jungtiere zur Welt, die sie mit Milch großziehen.

... können fliegen. Fledermäuse sind die einzigen Säugetiere, die aktiv fliegen können. Zum Fliegen verwenden sie vor allem ihre Arme und Hände. Die Knochen ihrer Hände sind stark verlängert und mit einer elastischen Flughaut überzogen. Mit ihren Flügeln können sie gewagte Flugmanöver durchführen

... verwenden Ultraschall-Echoorientierung, um ihren Weg durch die Nacht zu finden. Dabei werden Rufe im Ultraschall-Bereich (= oberhalb der menschlichen Hörschwelle und daher in der Regel nicht hörbar) ausgestoßen und aus den zurückkommenden Echos kann ein Hörbild generiert werden.

... sind keine Mäuse. Fledermäuse sind nur sehr weitschichtig mit Mäusen, die zu den Nagetieren gehören, verwandt. Sie haben frühe gemeinsame Vorfahren mit Igel und Spitzmäusen. Schon vor mehr als 50 Millionen Jahren lebten „Flattertiere“, die sich kaum von unseren heutigen Fledermäusen unterscheiden.

... können sehr alt werden. Die älteste, im Freiland bekannt gewordene Fledermaus hat ein Alter von über 40 Jahren erreicht (und dies bei einem Gewicht von weniger als 10 g). Oft werden Fledermäuse im Schnitt jedoch „nur“ 3–5 Jahre alt.

... besiedeln viele ökologische Nischen. So kann man Fledermäuse, mit Ausnahme der Polarregion, in fast allen Lebensräumen der Erde antreffen. Die größte Artenvielfalt unter den Fledermäusen findet sich in den Tropen.



Fledermausweibchen der Kleinen Hufeisennase versammeln sich jedes Jahr in so genannten Wochenstuben, um gemeinsam ihre Jungen aufzuziehen.

vier weit wandernden Arten in Europa (Abendsegler, Kleinabendsegler, Zweifarb- und Raauhautfledermaus) sind Strecken bis zu 2.000 km belegt. Andere Arten wiederum bleiben in der näheren Umgebung und brauchen daher nahe gelegene geeignete Teillebensräume.

Diese komplexe Lebensweise mit zeitlich und räumlich getrennten Lebensräumen macht Fledermäuse sehr anfällig – fällt nur ein Teillebensraum aus, kann dies zum lokalen Aussterben einer Population führen.

Eine weitere Besonderheit der Fledermäuse trägt zudem zur starken Gefährdung bei: Die Fledermausweibchen sammeln sich im Frühjahr in sogenannten Wochenstubenquartieren, wo sie nach einer Tragzeit von ca. 6 bis 8 Wochen meist 1 Jungtier (selten Zwillinge) zur Welt bringen. Dieses wird mit Muttermilch aufgezogen, bevor es nach ca. 4 Wochen fliegen lernt und beginnt Insekten zu fressen. Da in diesen Wochenstubenquartieren das Fortpflanzungspotenzial einer Art in einer Region konzentriert ist, sind Fledermäuse zusätzlich verletzlich.

INTENSIVLANDWIRTSCHAFT, WINDRÄDER, VERKEHR. Vor allem aber sind es menschliche Aktivitäten, die Fledermäusen zum Verhängnis werden können. Waren es im letzten Jahrhundert vor allem der Einsatz von Giften (z. B. DDT) sowie die Änderung der Landschaft, der Bauweise und die Nutzungsintensivierung in Land- und Forstwirtschaft, so lauern aktuell neue Gefahren. Beispielsweise stellen Windräder, Straßen- und Schienenverkehr tödliche Gefahren für Fledermäuse dar. An Windrädern werden Fledermäuse nicht nur direkt durch die Rotoren erschlagen, sondern sterben auch am so genannten „Barotrauma“. Dabei werden durch die enormen Druckunterschiede im Bereich der Rotoren die inneren Organe der Tiere so stark geschädigt, dass diese letztendlich daran zugrunde gehen.

Über die Auswirkungen des Insektensterbens auf Fledermauspopulationen kann derzeit nur spekuliert werden. Aber für Insektenfresser wie die Fledermäuse stellt dies jedenfalls eine ernsthafte Gefahr dar. In der Realität ist jedoch alles komplexer als wir Menschen uns dies gerne vorstellen oder vorstellen wollen. So ist beispielsweise die Klimaerwärmung für die meisten Fledermausarten hierzulande von Vorteil und kann wohl deren Überlebensrate erhöhen. Negative Auswirkungen durch Nahrungsmangel können dadurch unter Umständen abgeschwächt werden. Zudem jagen viele Fledermausarten in Wäldern und hier sollte das Insektensterben nicht so dramatisch sein wie in der Kulturlandschaft.

Aufgrund der geringen Fortpflanzungsrate bei einer vergleichsweise hohen Lebenserwartung ist jedenfalls davon auszugehen, dass Auswirkungen des Insektensterbens auf Populationsebene bei Fledermäusen erst später zu Tage treten als beispielsweise bei Vögeln.

Sollten sie Interesse haben sich intensiver für diese Tiergruppe einzusetzen, so können sie in den Bundesländern bei den jeweiligen „Artenschutzprojekten Fledermäuse“ aktiv mitarbeiten. Dabei gibt es viele Möglichkeiten: von der Mitarbeit bei der Öffentlichkeitsarbeit, der Anbringung und Betreuung von Ersatzquartieren über die Fledermauspflge bis hin zur Quartierbetreuung. Vor allem in Oberösterreich, aber auch in den anderen Bundesländern, werden dringend Personen gesucht, welche Fledermausquartiere in der näheren Umgebung betreuen. Oder sie nehmen an der Abendsegler-Zählung 2019 teil und helfen dadurch mit, ein Bestandsmonitoring für diese durch Windräder am stärksten betroffene Fledermausart aufzubauen. Für die Mithilfe im Fledermaus-schutz ist kein Vorwissen erforderlich. Wir bieten immer wieder Exkursionen, Vorträge etc. an, bei denen man sich über Fledermäuse informieren kann.

DAS KÖNNEN SIE PERSÖNLICH FÜR FLEDERMÄUSE TUN:

- Denken Sie bei Neubauten und Umbaumaßnahmen vor allem im Dach- und Fassadenbereich an Fledermäuse und erhalten oder schaffen sie Einflugsöffnungen und Quartiere.
- Verwenden Sie statt giftiger Holzschutzmittel ungiftige und biologische Alternativen und verzichten Sie auf Insektizide und Pestizide in ihrem Garten.
- Gestalten Sie ihren Garten mit nachtblühenden und duftenden Pflanzen, lassen sie alte Bäume stehen und legen sie Kleingewässer an.
- Bringen Sie Ersatzquartiere für Fledermäuse an Bäumen oder Gebäuden an.
- Melden Sie Fledermausfunde über die Meldeplattform www.naturbeobachtung.at



FOTO: GERNOT KUNZ

Die Langflügel-Fledermaus ist eine der seltensten und am stärksten gefährdeten Fledermausarten Österreichs.

ANSPRECHPARTNERINNEN UND INFORMATIONEN FINDEN SIE UNTER:

Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich (KFFÖ),
Fritz-Störk-Straße 13, 4060 Leonding,
info@fledermausschutz.at, www.fledermausschutz.at,
www.facebook.com/kffoe



Text:
Dr. Guido Reiter
Leiter der KFFÖ
info@fledermausschutz.at

FLEDERMAUS GEFUNDEN – WAS TUN?

WICHTIG: Fledermäuse sollten NIE MIT BLOSSEN HÄNDEN angefasst werden! Wenn Fledermäuse eingefangen werden müssen, versuchen Sie dies mithilfe eines Tuches OHNE die Fledermaus anzufassen. Ziehen Sie DICKE HANDSCHUHE oder etwas Ähnliches, jedenfalls Festes, an. Es ist wichtig, dass Ihre Hand so geschützt ist, dass die Fledermaus Sie NICHT BEISSEN kann.

■ Setzen Sie die Fledermaus vorsichtig in einen gut verschließbaren Karton mit Luftlöchern. Die Schachtel sollte innen mit Küchenrolle (oder auch Klopapier, Taschentüchern oder einem Stoff) so ausgepolstert sein, dass die Fledermaus eine Versteckmöglichkeit vorfindet.

■ Stellen Sie einen mit Wasser gefüllten Schraubdeckel in den Karton, damit die Fledermaus etwas zu trinken hat. Dann stellen Sie den Karton bitte an eine dunkle und eher kühle Stelle. Bitte gut verschließen –

Fledermäuse sind „Ausbruchskünstler“ – und so platzieren, dass Katzen und Hunde nicht zur Fledermaus gelangen können.

■ Versuchen Sie sich bitte nicht selbst in der Fledermauspflge! Fledermäuse sind Wildtiere mit sehr speziellen Ansprüchen und brauchen daher professionelle Hilfe durch FledermausexpertInnen.

■ Nehmen Sie daher bitte so schnell wie möglich Kontakt zur nächstgelegenen FledermausexpertIn auf <http://fledermausschutz.at/Sets/Kontakt-Set.htm>. Wenn Sie niemanden erreichen, schreiben Sie bitte eine SMS, Whatsapp oder eine E-Mail, mit Angaben zu: wer, wo, wann, was? Fotos sind oft hilfreich für eine Ersteinschätzung. Die FledermausexpertInnen versuchen so rasch es geht rückerufen. Im gemeinsamen Gespräch wird dann entschieden, wie die nächsten Schritte aussehen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [2018_4](#)

Autor(en)/Author(s): Reiter Guido

Artikel/Article: [Fledermäuse - die heimlichen Unbekannten 27-31](#)