

Bericht

Fledermauserhebung in Streuobstwiesen 2021

Pilotregion Naturpark Ötscher-Tormäuer



Foto: S. Wegleitner

Was machen Fledermäuse in Streuobstwiesen?

Projekt Streuobst in Österreich

Erstellt im Rahmen des
Projektes Streuobst in Österreich –
Gemeinsam Vielfalt fördern und
Inwertsetzung steigern

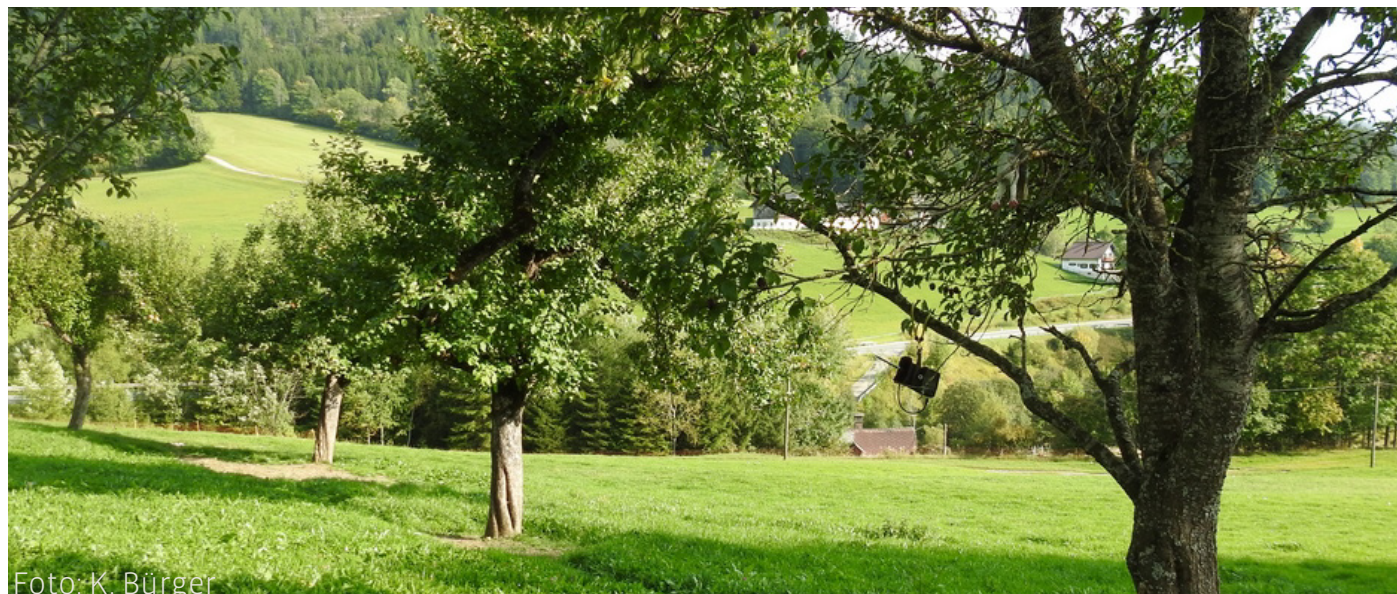


Foto: K. Bürger

Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union



Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus

LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.



Geschäftszahl: 16.5.2b-II3-30/19

Arbeitspaket 2, Maßnahmenumsetzung

Leistungszeitraum: 01. Juni 2021 - 30. April 2022

Bearbeiter:innen: Katharina Bürger, Florian Wiesinger, Team des Naturpark Ötscher-Tormäuer

Inhalt

1 Was machen Fledermäuse in Streuobstwiesen?.....	1
2 Erhebungsmethoden in Streuobstwiesen.....	3
3 Fledermausrufe.....	4
4 Fledermäuse in Streuobstwiesen - Aktivität und Artenvielfalt.....	5
5 Steckbriefe der vorgefunden Fledermausarten.....	7
5.1 Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	7
5.2 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	9
5.3 Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>).....	11
5.4 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>).....	13
5.5 Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>).....	15
5.6 Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>).....	17
5.7 Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>).....	19
5.8 Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>).....	21
5.9 Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>).....	23
5.10 Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	25
5.11 Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>).....	27
6 Erhebungsstandorte im Naturpark Ötscher-Tormäuer.....	29

Fledermauserhebung in Streuobstwiesen in der Pilotregion Naturpark Ötscher-Tormäuer

1 Was machen Fledermäuse in Streuobstwiesen?



Abb. 1: Eine typische Fledermausart in den Streuobstwiesen ist die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*). (Foto: S. Wegleitner)

Streuobstwiesen weisen Merkmale von Wiesen und Wäldern auf und bieten somit als „offene Waldlandschaften“ verschiedenen Fledermausarten einen idealen Lebensraum. Einige nutzen diese Habitate zur Jagd auf Insekten, andere finden in den Bäumen ihre Quartiere.

Je nach Umgebung nutzen mindestens 18 Fledermausarten, wie Zwerg-, Fransen- oder Bartfledermaus, Streuobstwiesen als Jagdhabitat. Im Spätsommer und Herbst lockt

das reife Obst Insekten an, die wiederum auf der Speisekarte der Fledermäuse stehen. Zu dieser Zeit ist bei den Fledermäusen auch Paarungszeit. Einzelne Männchen besetzen dann Astlöcher oder Baumhöhlen und versuchen die Weibchen mit speziellen Soziallauten in ihr Liebesnest zu locken.

Die alten Obstbäume weisen meist genau jene Strukturen auf, die Fledermäuse für ihre Tagesverstecke benötigen. Astlöcher, lose wegstehende Borke, Stammanrisse, Mulm-, Specht- und Stammfußhöhlen eignen sich sowohl für Spaltenbewohner, als auch für Baumhöhlenbewohner. Unabhängig ob Einzeltiere oder Wochenstubenverbände, das sind mehrere Mütter mit ihren Jungtieren: ein regelmäßiger Wechsel der Baumquartiere ist unumgänglich, um die Gefahr durch Räuber und Parasiten gering zu halten. Über Generationen hinweg entsteht so ein Verbund aus bekannten Quartierbäumen, die immer wieder aufgesucht werden. Ein hohes Quartierangebot ist daher Voraussetzung, um die Populationen in einem Gebiet erhalten zu können.

Aufgrund ihrer äußerst komplizierten Lebensweise und damit verbundenen hohen Gefährdungsstufe sind alle Fledermausarten in Europa streng geschützt. Dieser Schutz ist in der Fauna-Flora- Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) festgelegt. Demnach sind alle Arten im

Anhang IV der FFHRichtlinie als „schützenswert“ gelistet. Für neun Arten besteht durch die Ausweisung von Schutzgebieten ein zusätzlicher Schutz (Anhang-II Arten). Der Naturpark Ötscher-Tormäuer mit seinen umliegenden Gemeinden ist dabei Teil des Europaschutzgebiets Ötscher-Dürrenstein.

Um Fledermäuse, in Niederösterreich sind dies 25 Arten, und ihre Lebensräume schützen und wahren zu können, ist nicht nur die Betrachtung des gesamten Habitatgefüges notwendig. Essentiell ist auch eine Vermittlung an den richtigen Stellen. Nur gemeinsam mit den Menschen in ihrer Funktion als Hausbesitzer*innen, Grundeigentümer*innen, Bewirtschafter*innen, Landwirt*innen, Förster*innen, Jäger*innen und als Naturinteressierte kann der Schutz von Fledermäusen und ihren Lebensräumen funktionieren.

2 Erhebungsmethoden in Streuobstwiesen



Abb. 2 Mit einem in den Streuobstwiesen montierten Gerät werden die Rufe der vorbei fliegenden Fledermäuse aufgenommen. (Foto: K. Bürger)



Die Methoden konzentrieren sich in erster Linie auf **akustische Erhebungen** mittels speziellen Rufaufnahmegerät, dem so genannten „Batcorder“ (Fa. ecoObs; Abb. 3). Dies ist ein Gerät, das die Fledermausrufe im Ultraschallbereich automatisch aufnimmt. Es wird für die ganze Nacht stationär aufgestellt und die Aufnahmen erfolgen, wenn eine Fledermaus (oder ein ähnliches Geräusch) wahr genommen wird. Ein großer Vorteil ist, dass die nächtlichen Untersuchungen stark vereinfacht werden. Allerdings können nicht alle Fledermausarten anhand ihrer Rufe eindeutig bestimmt werden. Dazu braucht es zusätzlich noch weitere Methoden, wie Netzfänge, Beobachtungen in Quartieren und gelegentlich auch genetische Analysen anhand von Kotproben.

Netzfänge sind aufwendig und nicht immer von Erfolg gekrönt. Fledermäuse können die sehr dünnen Netze durchaus orten. Für einen Fangernfolg hilft meist eine Kombination aus richtigem Zeitpunkt, richtigem Standort und ausreichend Material (viele Netze). Auch das Alter der Fledermaus kann dabei eine wichtige Rolle spielen, denn ältere Fledermäuse sind meist nicht mehr so geschickt und jüngere lassen sich gerne zu riskanteren Flügen hinreißen, weshalb beide Altersgruppen zu bestimmten Zeiten häufiger im Netz landen.

3 Fledermausrufe

Fledermäuse orientieren sich anhand von Echoortung im Ultraschallbereich. Daher sind sie für uns meistens nicht hörbar. Werden jedoch spezielle Geräte, so genannte Detektoren, verwendet, können ihre Rufe hörbar gemacht und aufgenommen werden. Alle Arten haben dabei charakteristische Rufe (Abb. 4), die sich je nach Umgebung (weite Landschaft oder dichter Wald) verändern können. Sie sind zwar speziell an ihre Lebensräume und an ihre Beutetiere angepasst, jedoch können Arten, die ähnliche Lebensräume nutzen oder ähnliche Beutetiere fressen, auch ähnliche Ruftypen aufweisen. Daher ist nicht immer eine Zuordnung der Rufe zu einer bestimmten Art möglich.

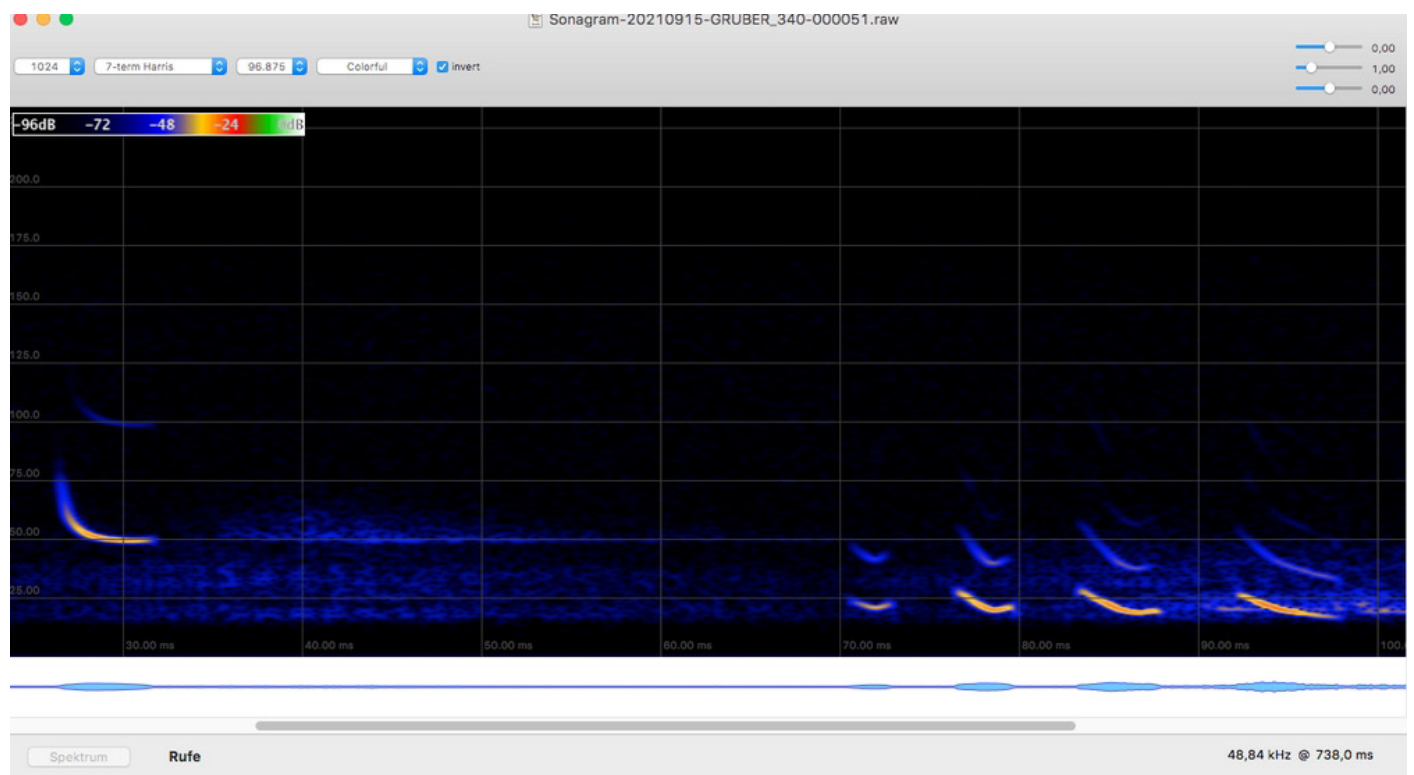


Abb. 4 Ein Ortungsruf der Zwergfledermaus (links) gefolgt von trillerartigen Sozialrufen (rechts). Der Ruf wird als Frequenzverlauf auf der Zeitachse dargestellt. Beginnend bei 75 kHz fällt er auf 48kHz ab.

4 Fledermäuse in Streuobstwiesen - Aktivität und Artenvielfalt

Nicht alle Arten lassen sich eindeutig anhand ihrer Rufe bestimmen. Daher ist die angegebene Artenzahl als Mindestzahl zu verstehen. Ein vollständiges Artenspektrum kann erst nach mehreren Nächten und mit mehreren Methoden erfasst werden.

Ein bis sechs Arten konnten in den Streuobstwiesen der Naturpark-Gemeinden nachgewiesen werden (Abb. 5). Derzeitiger Sieger ist der Standort **Rosenstein** mit **mindestens sechs Arten** (Tab. 1).

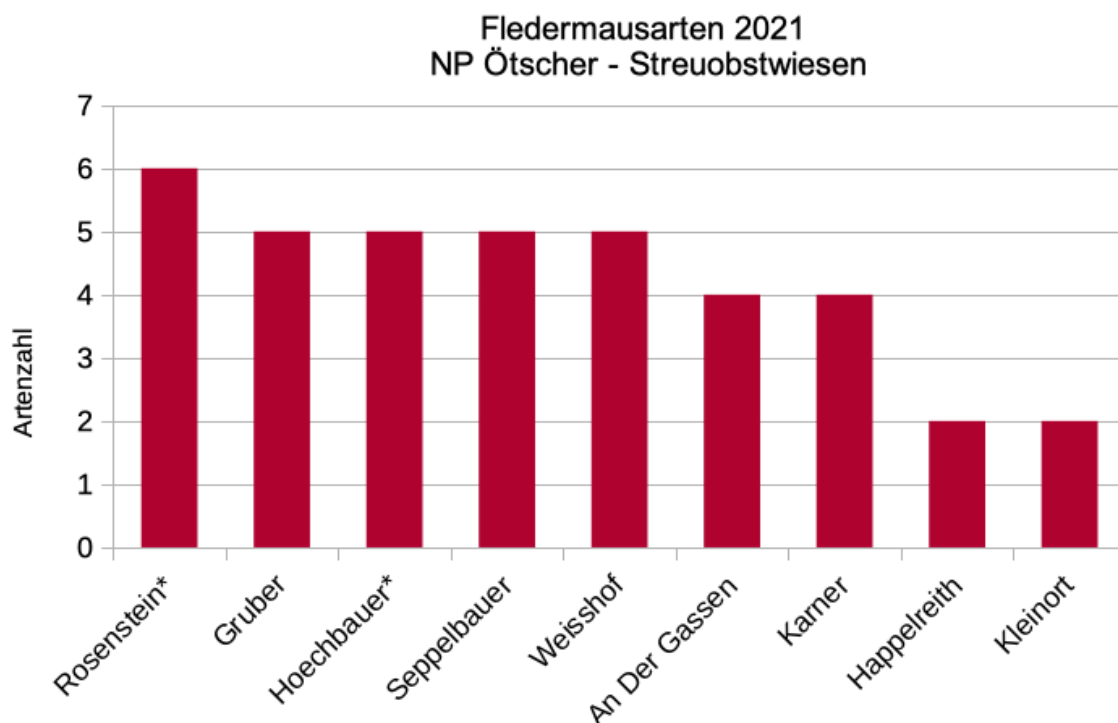


Abb. 5 Anzahl der in den Streuobstwiesen nachgewiesenen Fledermausarten in einer bzw. in zwei (*) Erhebungsnächten.

Auch die Aktivität der Fledermäuse kann von Nacht zu Nacht sehr stark variieren. Dies hängt von Faktoren wie Temperatur, Wetter, Nahrungsverfügbarkeit, Jagderfolg der vorangegangenen Nächte, Distanz zwischen Quartier- und Jagdlebensräume und der Saison ab. Zur Jungenaufzucht sind die Weibchen zwar sehr aktiv, aber sie bleiben in der Nähe ihres Quartiers und fliegen in der Nacht immer wieder zurück ins Quartier, um die Jungen zu säugen.

Die Fledermausaktivität wird anhand der aufgenommenen Rufe, die in „Rufaufnahmen“ zusammengefasst werden, ermittelt. Eine hohe Anzahl an Rufaufnahmen der einzelnen Arten bedeutet eine hohe Flugaktivität. Es lässt sich daraus jedoch nicht ablesen, wie viele Individuen in der Nacht unterwegs waren. Es kann sich dabei um wenige Individuen handeln, die in der Nähe aktiv gejagt haben.

Die Aktivität lag in den Nächten zwischen 4 Aufnahmen am Standort Happelreith und 376 Aufnahmen am Standort Gruber (Abb. 6).

Dass die Artenvielfalt nicht immer etwas mit erhöhter Aktivität zu tun haben muss, zeigt sich beim Standort Höchbauer. Hier ist die Anzahl der Rufaufnahmen gering, obwohl die Erhebungen in zwei Nächten stand fanden. Es konnten allerdings mindestens fünf Arten nachgewiesen werden (siehe Abb. 5 & 6).

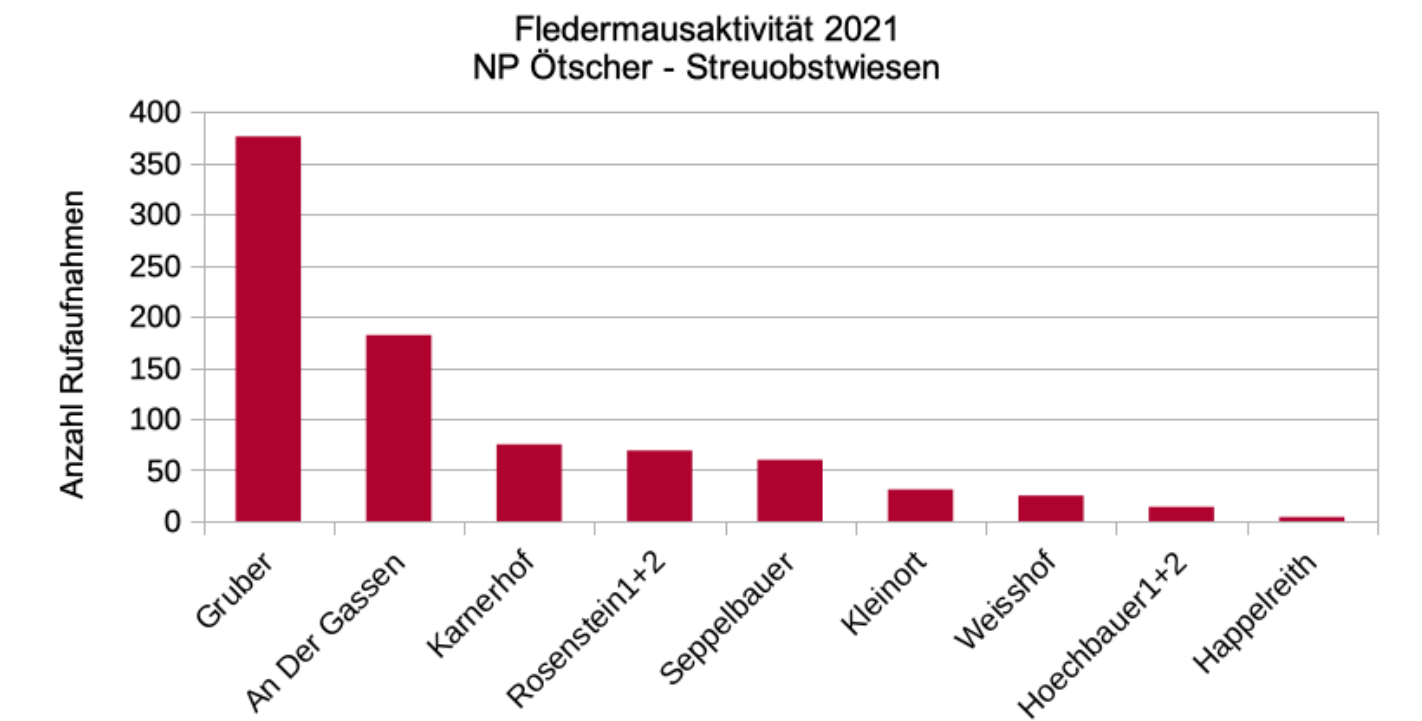


Abb. 6 Die Anzahl der Rufaufnahmen ist unabhängig von der Artenzahl (vergleiche Tab1. & Abb. 5).

Tab. 1 Anzahl der Rufaufnahmen der einzelnen Fledermausarten und -rufgruppen pro Standort.

Fledermausart/-gruppe	AnDerGassen	Gruber	Happelreith	Höchbauer*	Karner	Kleinort	Rosenstein*	Seppelbauer	Weißhof
Kleine Hufeisennase		1					1		
Mospfledermaus	4						1	1	3
Nordfledermaus				2					
Bart- oder Brandtfledermaus	10	71	1	2	3		18	8	1
Bechsteinfledermaus		(1)					8		(1)
Wasserfledermaus	2				3			6	5
Myotis klein-mittel*	5	243	2	3	5		51	37	
Fransenfledermaus		2	1	8	1		2		
Unbestimmte Myotis-Art	1	8		3	1	2	3	1	2
Abendsegler		4			1				
Nyctalus mittel**		2							
Graues oder Braunes Langohr									1
Weißrand- oder Rauhaufledermaus				2				2	
Zwergfledermaus	160	47		8	61	29	54	5	12

- * Myotis „klein-mittel“: Bart-, Brandt-, Wasser- oder Bechsteinfledermaus
- ** Nyctalus mittel: Kleinabendsegler, Breitflügel- oder Zweifarbfledermaus

5 Steckbriefe der vorgefundenen Fledermausarten

5.1 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Anpassungsfähige



Abb. 7 Eine der kleinsten Fledermausarten in Österreich. Sie passt mit zusammengeklappten Flügeln in eine Zündholzschachtel. (Foto: K. Bürger)

Sie wurde an 8 Standorten mit den meisten Rufaufnahmen (376) nachgewiesen:
An der Gassen, Gruber, Hoechbauer, Kleinort, Rosenstein, Seppelbauer, Weißhof

- Schutzstatus: **gering gefährdet** (Rote Liste Österreich)
- Körpergröße: 4 cm
- Flügelspannweite: 20 cm
- Normalgewicht: 5 g
- Nahrung: kleinere Fluginsekten, v.a. Zweiflügler
- Quartiere: als Kulturfolger nutzen sie ein breites Spektrum an Quartieren; v.a. hinter Fassadenverkleidungen,
- in Zwischendächern, jegliche Spalten an Gebäuden

- Jagdgebiete: jagt in fast allen Lebensräumen, von Siedlungen bis hin zu Großstädten: entlang von Hecken, in Gärten, an von Gehölzen umstandene Gewässer, an Straßenlampen, in geschlossenen Wäldern, auf Waldwegen, ...
- Gefährdung: Quartierzerstörung durch Renovierungen, hohe Sterblichkeit bei Invasionsverhalten, Gift an Gebäuden, Unfälle an Windkraftanlagen und im Straßenverkehr, Katzenopfer

Besonderheit im NP Ötscher & Umgebung

gehört zu den häufigsten Fledermausarten im Westen und wird im Osten von der ähnlich aussehenden Mückenfledermaus abgelöst; sehr flexibel und anpassungsfähig; Quartiere sind in der näheren Umgebung noch keine bekannt; dies kann sich nach einer intensiveren Umschau und nach Umhören in der lokalen Bevölkerung schnell ändern

Besonderheit in Streuobstwiesen

auch in anderen Ländern, wie Deutschland, wird die Zwergfledermaus als häufigste Art in Streuobstwiesen wahrgenommen; sie ist im Gegensatz zu anderen Fledermausarten eine typische Flugjägerin und erbeutet ihre Nahrung fast ausschließlich in der Luft; dabei umschwirrt sie immer wieder die einzelnen Obstbäume im wendigen Flug und schnappt sich ihre auffliegende Beute

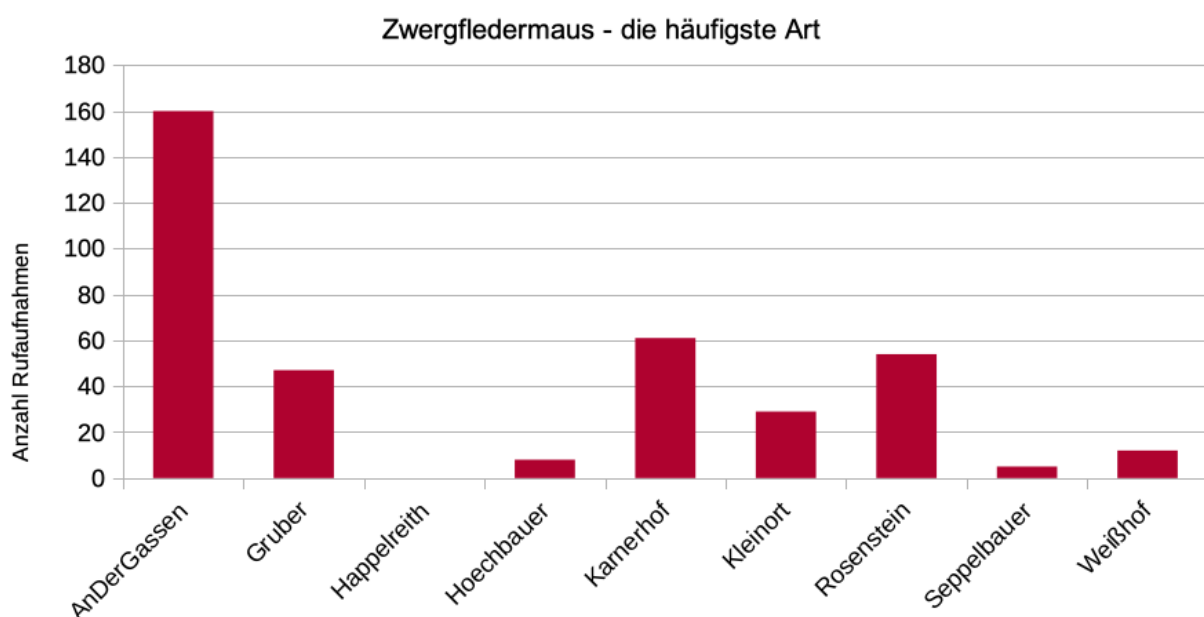


Abb. 8 Die Zwergfledermaus ist die in den Streuobstwiesen häufigste nachgewiesene Art.

5.2 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Spaltenbewohnerin



Abb. 9 Diese Art wird ihrem Namen gerecht. Aber ihre Frostresistenz sieht man ihr auf die Schnelle nicht an. (Foto: G. Reiter)

An 4 Standorten mit 9 Rufaufnahmen nachgewiesen:

An der Gassen, Rosenstein, Seppelbauer, Weißhof

- **Schutzstatus:** **gefährdet** (Rote Liste Österreich)
- **Körpergröße:** 5 cm
- **Flügelspannweite:** 26 cm
- **Normalgewicht:** 8,5 g
- **Nahrung:** vorwiegend Kleinschmetterlinge, Nachtfalter
- **Quartiere:** hinter abstehender Borke, in Stammanrissen, alternativ hinter Holzverkleidungen, Fensterläden oder in Fledermausbrettern
- **Jagdgebiete:** in Wäldern aller Art, entlang von Hecken; hoher Strukturreichtum nötig, über und unter dem Kronendach

- *Gefährdung*: Nahrungsknappheit durch Biodiversitätsverlust; jegliche Eingriffe in die Lebensräume problematisch; Einsatz von Insektiziden in Waldbiotopen, intensive Waldbewirtschaftung, geringer werdender Anteil an Tot- und Altholz

Besonderheit im NP Ötscher & Umgebung

selten aufgenommen, generell eine frosttolerante Art; sie ist aus einigen Winterquartieren in der Umgebung bekannt; auch oder gerade bei Minusgraden hängt sie im Eingangsbereich von Höhlen; interessant ist, dass sie im Waldviertel sehr gerne auf Ersatzquartiere in Form von Fledermausbrettern, die auf Stadeln hängen, ausweicht; dies ist hier nicht bekannt, jedoch auch noch nicht getestet; aufgrund der umliegenden Wälder ist mit einer entsprechenden Population zu rechnen

Besonderheit in Streuobstwiesen

die Mopsfledermaus nutzt die Streuobstwiesen als Verknüpfungsstandorte zwischen den Wäldern; im Vorbeifliegen wird sie auch den einen oder anderen Kleinschmetterling erbeuten

5.3 Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Die Lauerjägerin



Abb. 10 Die Kleine Hufeisennase ist akustisch kaum nachweisbar und daher eine besondere Entdeckung in den zwei Streuobstwiesen. (Foto: K. Bürger)

an 2 Standorten mit 2 Rufaufnahmen nachgewiesen:

Gruber, Rosenstein

- **Schutzstatus:** **gefährdet** (Rote Liste Österreich)
- **Körpergröße:** 4 cm
- **Flügelspannweite:** 20 cm
- **Normalgewicht:** 7 g
- **Nahrung:** Kleinschmetterlinge, Zweiflügler wie Mücken und Schnaken, Netzflügler wie Florfliegen
- **Quartiere:** in Dachböden meist in Kirchen, Schlössern & Privatgebäuden, seltener auch in Heizungskeller
- **Jagdgebiete:** in Wäldern & Habitaten mit hohem Strukturreichtum, Heckengebiete, Wassergräben, gelegentlich auch in Dörfern

- *Gefährdung*: sehr stark gefährdet durch die Anwendung von Pestiziden, Veränderung der Landschaft, Waldnutzung, Lebensraumverlust und -zerschneidung, Quartierzerstörung durch Dachbodenausbauten

Besonderheit im NP Ötscher & Umgebung

einige wenige Wochenstubenquartiere in der Nähe bekannt; vermutlich gibt es hier noch mehr Quartiere in den alten Häusern und Dachböden; zugige Stadeln oder verfallene Häuser werden hingegen weniger genutzt; die Kleinstrukturierung der Landschaft und die Wälder sind ideale Jagdlebensräume; obwohl die Art wärmeliebend ist, fühlt sie sich hier sehr wohl

Besonderheit in Streuobstwiesen

eher selten in Streuobstwiesen zu finden, sie nutzt diese als Übergang zu ihren Jagdgebieten in die angrenzenden Wälder; durch Hecken und Kleinlebensräume werden Habitate geschaffen, die nicht nur Jagdgebiete, sondern auch wichtige Verknüpfungsstandorte darstellen; als Lauerjägerin hängt die Kleine Hufeisennase in Baum und wartet bis ein Insekt vorbei fliegt, um es zu erbeuten

5.4 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Die eine Streuobstfanatikerin



Abb. 11 Das Vorkommen der Bechsteinfledermaus deckt sich sehr gut mit dem Vorkommen alter Eichenwälder. (Foto: S. Wegleitner)

An einem Standorten mit wenigen Rufaufnahmen (8) „vermutlich“ nachgewiesen:
Rosenstein

Wie in Tabelle 1 ersichtlich werden die Standorte Gruber & Weißhof in Klammer angeführt, da hierje nur eine Aufnahme als „verdächtige“ Bechsteinfledermaus notiert wurde.

- **Schutzstatus:** **gefährdet** (Rote Liste Österreich)
- **Körpergröße:** 5 cm
- **Flügelspannweite:** 28 cm
- **Normalgewicht:** 10 g

- *Nahrung*: Nachtfalter, Zweiflügler, Käfer, Spinnen, Zikaden, Hundertfüßer
- *Quartiere*: bevorzugt Baumhöhlen, aber auch Vogelnist- und Fledermauskästen
- *Jagdgebiete*: iStreuobstwiesen, Laub- und Mischwälder, bevorzugt Eichen- und gemäßigte Buchenwälder, Nadelwälder werden nur bei einer strukturierten und artenreichen Strauchschicht angenommen
- *Gefährdung*: intensive Waldbewirtschaftung, zu starke Veränderung der Waldhabitate, Unfälle an Straßen, Quartiermangel durch Baumfällungen, v.a. von Tot- und Altholz

Besonderheit im NP Ötscher & Umgebung

die Rufaufnahmen deuten auf ein Vorkommen in der Umgebung hin, können aber nicht eindeutig bestätigt werden; dies sollte mit Hilfe der Netzfangaktion gelingen, welche leider keinen Erfolg brachte; Nachweise sind selten, aber aus Winter- und Schwärmquartieren aus der Umgebung bekannt; die Rufe ähneln sehr stark jenen der Wasser-, Bart- und Brandtfledermaus; daher werden alle vier Arten als Rufgruppe „Myotis klein-mittel“ zusammengefasst; diese wurde an sieben von neun Standorten aufgenommen (siehe Abb. 15)

Besonderheit in Streuobstwiesen

generell sind Streuobstwiesen für diese Art ein beliebter Jagd- und Quartierlebensraum; die vorherrschenden Strukturen sind ideal geeignet für die vorwiegend in Wäldern vorkommende Baumhöhlenbewohnerin; auch ihre Beutetiere sind zur Fruchtzeit ausreichend vorhanden; als so genannter „gleaner“ ist die Bechsteinfledermaus darauf spezialisiert Beutetiere vom Substrat abzuklauben

5.5 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Die andere Streuobstfanatikerin



Abb. 12 Die Größe der Ohren der Fransenfledermaus liegt zwischen jener der Wasser- (kleiner) und der Bechsteinfledermaus (länger).
(Foto: S. Pysarczuk)

An 5 Standorten mit 14 Rufaufnahmen nachgewiesen:

Gruber, Happelreith, Höchbauer, Karner, Rosenstein

- **Schutzstatus:** **gefährdet** (Rote Liste Österreich)
- **Körpergröße:** 4,5 cm
- **Flügelspannweite:** 25 cm
- **Normalgewicht:** 7,5 g
- **Nahrung:** vorwiegend nicht fliegende Beute wie Spinnen, Raupen, aber auch Fliegen und gewässerbewohnende Insekten; saisonbedingt auch Kleinschmetterlinge & kleine Käfer
- **Quartiere:** meist in Baumhöhlen und Fledermauskästen, gerne auch in Hohlblockziegeln
- **Jagdgebiete:** in allen Waldtypen, in Flächen mit lockerem Baumbestand, Streuobstwiesen, gelegentlich auch in Ställen jagend

- *Gefährdung*: Lebensraumzerschneidung durch Straßenbau, Fliegen-/Klebefallen in Ställen und an Bäumen

Besonderheit im NP Ötscher & Umgebung

im Vergleich zu Niederösterreich ist in einigen nahegelegenen Winterquartieren die Fransenfledermaus auffallend oft anzutreffen; demnach sind im Naturpark und seinen Gemeinden ausreichende Jagd- und Quartierlebensräume vorhanden

Besonderheit in Streuobstwiesen

ähnlich wie die Bechsteinfledermaus generell in den Streuobstwiesen häufiger zu finden, daher auch an fünf Standorten nachgewiesen; spezialisiert auf Ablesen der Beute vom Substrat, wie Blätter, Rinde, etc., dies bewerkstelligt sie unter anderem mit ihrer von feinen Härchen, an Fransen erinnernden, besetzten Schwanzflughaut

5.6 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Die Wassernixe



Abb. 13 Die Wasserfledermaus klaubt mit ihren großen Füßen Insekten von der Wasseroberfläche auf.
(Foto: K. Bürger)

An 4 Standorten mit 16 Rufaufnahmen nachgewiesen:

An der Gassen, Karner, Seppelbauer, Weißhof

- **Schutzstatus:** **nicht gefährdet** (Rote Liste Österreich)
- **Körpergröße:** 5 cm
- **Flügelspannweite:** 24 cm
- **Normalgewicht:** 8,5 g

- **Nahrung:** v.a. Wasserinsekten
- **Quartiere:** in Baumhöhlen & alternativ in Fledermauskästen, in Dehnungsfugen von Brücken und Gewölbespalten
- **Jagdgebiete:** häufig an Gewässern, auch in Wäldern, Parks und Streuobstwiesen

- *Gefährdung*: Reduzierung von Alt- und Totholzbestände bei Baumsanierungen, Quartiermangel, Zerschneidung der Jagdgebiete durch Straßenbau, Verwendung von Pestiziden im Jagdgebiet, Verkehrstopfer an Straßen und Wegen in oder entlang von Wäldern

Besonderheit im NP Ötscher & Umgebung

sehr anpassungsfähige Art; stark an Gewässer gebunden, häufig auch in Wäldern anzutreffen; aufgrund der ähnlichen Rufe gehört sie zur Rufgruppe „Myotis klein-mittel“ (siehe Abb. 15); Quartiere sind hier kaum bekannt, da diese Art gerne schwer erreichbare und besonders versteckte Quartiere nutzt; dennoch können wir von einer relativ hohen Population in der Nähe ausgehen

Besonderheit in Streuobstwiesen

dient der Wasserfledermaus als Jagd- und Quartierlebensraum; nutzt Spalten und Höhlungen an den Bäumen als Quartier; Streuobstwiesen nahe von Gewässern bieten sich besonders gut für eine abwechslungsreiche Nahrung an

5.7 Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) oder Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)

Die Herumtreiberinnen



Abb. 14 Die Bartfledermaus ist weit verbreitet, relativ häufig und sehr umtriebig. (Foto: K. Bürger)

An 8 Standorten mit 114 Rufaufnahmen nachgewiesen:

An der Gassen, Gruber, Happelreith, Höchbauer, Karner, Rosenstein, Seppelbauer, Weißhof

Vorge stellt wird hier die Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

- **Schutzstatus:** gering gefährdet (Rote Liste Österreich)
- **Körpergröße:** 4 cm
- **2Flügelspannweite:** 22 cm
- **Normalgewicht:** 7 g
- **Nahrung:** v.a. Fluginsekten wie Zweiflügler (Schnaken, Stech-, Kriebel- und Zuckmücken), Nachtfalter, Hautflügler, Florfliegen
- **Quartiere:** oft in Spalten an Gebäuden, unter Fassadenverkleidungen, hinter Fensterläden,

in Garagen und Scheunen, alternativ in Fledermausbrettern

- **Jagdgebiete:** in offenen, halboffenen und kleinstrukturierten Landschaften mit Hecken, in dörflichen Randgebieten in Gärten und Streuobstwiesen, entlang von Gewässern mit Ufergehölzen, selten auch in Wälder
- **Gefährdung:** Zerstörung von Lebensraum durch Abholzung von Hecken und Baumreihen, Verwendung von Gift im Jagdgebiet und im Quartier, Quartierzerstörung durch
- Gebäudesanierungen, Zerstörung oder Zerschneiden von Jagdgebieten durch Anlage von Neubaugebieten in Streuobstwiesen oder durch Straßenneubau, Katzenopfer

Besonderheit im NP Ötscher & Umgebung

gehört zu den häufigeren Fledermausarten in der Gegend; vermutlich stecken hinter der Rufgruppe „Myotis klein-mittel“ vorwiegend Rufe der Bartfledermaus; die kleinstrukturierten Landschaftselemente und die Höhenlage sprechen dafür; damit wäre sie die zweithäufigste oder zumindest die zweitaktivste Art in den Streuobstwiesen (Abb. 15)

Besonderheit in Streuobstwiesen

in Untersuchungen in Deutschland wurde die Bartfledermaus mittels Netzfang in Streuobstwiesen festgestellt; es lässt sich nicht ausschließen, dass einige der Rufe der selteneren Brandtfledermaus zugeordnet werden können; diese sind aber generell stärker an Wälder und Gewässer gebunden

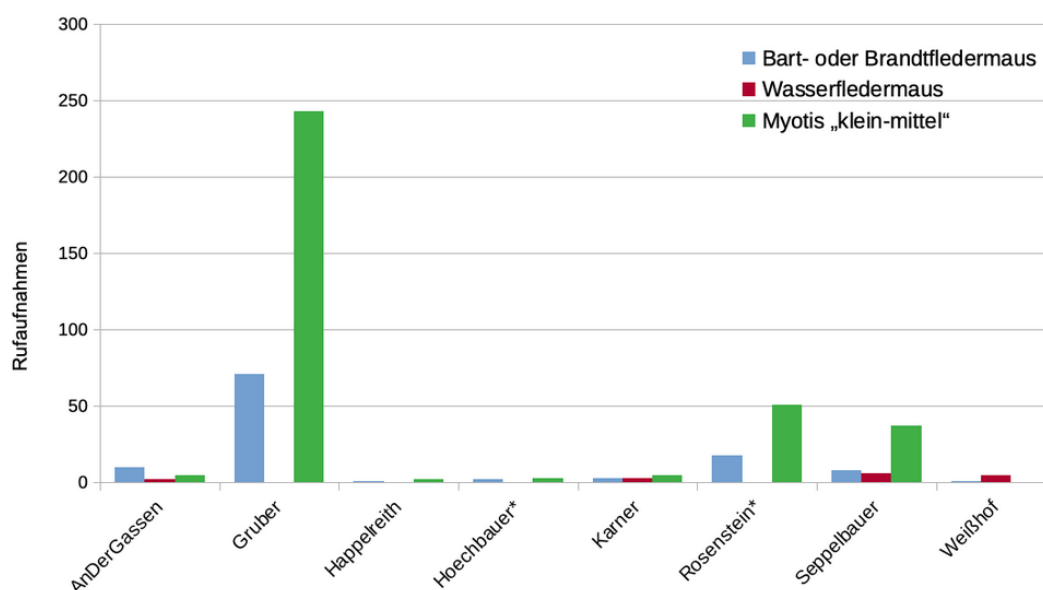


Abb. 15 Rufaufnahmen pro Standort folgender Arten bzw. Rufgruppen: Bart- oder Brandtfledermaus, Wasserfledermaus und Myotis „klein-mittel“.

5.8 Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Die große Weitstreckenzieherin



Abb.16 Abendsegler sind aus weiter Entfernung in der Dämmerung sehr gut am Flugbild und anhand der Größe erkennbar. Die kleinen Ohren mit dem pilzförmigen Ohrdeckel und ihr glattes, braunes Rückenfell sind markant. (Foto: S. Wegleitner)

An 2 Standorten mit 5 Rufaufnahmen nachgewiesen:

Gruber, Karner

- **Schutzstatus:** nicht bewertet (Rote Liste Österreich)
- **Körpergröße:** 7 cm
- **Flügelspannweite:** 35 cm
- **Normalgewicht:** 30 g
- **Nahrung:** kleine und mittelgroße Zweiflügler, Wanzen, Käfer und Schmetterlinge werden im Flug erbeutet; bei Massenaufreten: Mai-, Juni-, und Mistkäfer
- **Quartiere:** Baumhöhlen, Fledermauskästen, Dehnungsfugen in Brücken, Spalten an Gebäuden

- *Jagdgebiete*: Laubwälder tieferer Lagen, offene Lebensräume, auch Agrarflächen, an Einzelbäumen; Flug teils in großer Höhe (10 – 50 m und höher)
- *Gefährdung*: Quartierverlust und direkte Gefahr durch Baumfällungen im Winter, Umbaumaßnahmen oder diverse Fallen an Gebäuden (Glasfassade), Vertreibungen, Taubennetze, Windräder

Besonderheit im NP Ötscher & Umgebung

in der Gegend selten anzutreffen, häufiger in Tieflagen im Osten; dort eine weit verbreitete und ziehende Art; die Weibchen fliegen im Herbst aus Nordosten (100de bis 1000 km) nach Österreich, um hier zu überwintern und im Frühjahr wieder zurück; die sommerlichen Männchenquartiere können aus 100 Tieren bestehen; im Herbst auch tagsüber bzw. vor Dämmerung ziehend oder jagend zu beobachten

Besonderheit in Streuobstwiesen

hat keinen starken Bezug zu diesem Lebensraum, vermutlich handelt es sich bei den Ruffnahmen um vorbeifliegende Individuen; dies wird auch durch die geringe Anzahl an Ruffnahmen (1 bzw. 4) an zwei Standorten bestätigt

5.9 Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Die Kälteliebende



Abb. 16 Die Nordfledermaus wird in der Umgebung immer wieder akustisch wahrgenommen, aber es ist wenig über diese Art und vor allem ihre Quartiere bekannt. (Foto: K. Bürger)

An einem Standort mit nur wenigen Rufen nachgewiesen:

Höchbauer

- **Schutzstatus:** **nicht gefährdet** (Rote Liste Österreich)
- **Körpergröße:** 5 cm
- **Flügelspannweite:** 27 cm
- **Normalgewicht:** 11 g
- **Nahrung:** Zweiflügler (Mücken, Fliegen, etc.), Käfer, Nachtfalter
- **Quartiere:** Wochenstubenquartiere an Häusern; in Zwischendächern & Wandverkleidungen; Einzelquartiere in Bäumen, Brücken, Fledermauskästen oder sonstigen Spalten. Im Winter in Stollen, Bergwerken, Höhlen; möglicherweise auch in Blockhalden

- *Jagdgebiete*: gewässerreiche Nadel- und Laubwälder in hohen und tiefen Lagen, Hochmoore, über Wiesen, auch in Siedlungen
- *Gefährdung*: Zerstörung der Quartiere durch Renovierungen; Verwendung von Pestiziden im Jagdgebiet, Störungen im Herbst und Winter (Lagerfeuer in Höhleneingängen), und Unfälle an Windkraftanlagen, Erwärmung

Besonderheit im NP Ötscher & Umgebung

Nachweis in dieser Untersuchung selten; generell eine Art, die in Laub- und Nadelwäldern bis ins Gebirge zurecht kommt; jagt u.a. Schädlinge wie den Hopfen-Wurzelbohrer (*Hepialus*); dieser wird aufgrund seiner Größe und der hellen Färbung optisch beim Jagdflug knapp über Wiesen und Feldern erkannt; nur sehr vereinzelt Beobachtungen in Quartieren, der Großteil der Nachweise stammt von Rufaufnahmen

Besonderheit in Streuobstwiesen

hat keinen starken Bezug zu diesem Lebensraum, vermutlich handelt es sich bei den Rufaufnahmen um vorbeifliegende Individuen; dies wird auch durch die geringe Anzahl an Aufnahmen (2) an einem Standort bestätigt

5.10 Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) oder Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die kleine Weitstreckenzieherin



Abb. 17 Die Weißbrand- und Rauhautfledermaus (letzteres im Bild) lassen sich ohne Sozialrufe nicht eindeutig anhand ihrer Ortungsrufe unterscheiden. (Foto: K. Bürger)

An 2 Standorten mit 4 Rufaufnahmen „vermutlich“ nachgewiesen:
Höchbauer, Seppelbauer

Vorge stellt wird hier die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

- **Schutzstatus:** nicht bewertetefährdet (Rote Liste Österreich)
- **Körpergröße:** 5 cm
- **Flügelspannweite:** 23 cm
- **Normalgewicht:** 10 g
- **Nahrung:** Fluginsekten, v.a. an gewässer und Wälder gebundene Insekten wie Zuck-, Stech- und Kriebelmücken, Schnaken, etc.
- **Quartiere:** bevorzugt in natürlichen Baumquartieren, auch in Fassadenverkleidungen in waldreicher Umgebung, an Jagdhütten und -kanzeln im Wald

- *Jagdgebiete*: in naturnahen, strukturierten Wäldern (Auwälder, Laubmisch- und Nadelwälder), über diverse Gewässer, am Waldrand, entlang von Hecken und in Parkanlagen
- *Gefährdung*: Lebensraumverlust durch intensive Forstwirtschaft, Quartierverlust in Städten durch Sanierungen, Kollisionen an Windkraftanlagen

Besonderheit im NP Ötscher & Umgebung

Nachweise erfolgen oft nur über Findlinge; Quartiere kaum bekannt in Niederösterreich; aufgrund der Rufaufnahmen in den Naturpark-Gemeinden gibt es derzeit Hinweise, aber keine eindeutigen Nachweise; vermutlich handelt es sich bei den Aufnahmen um Rufe der Rauhautfledermaus

Besonderheit in Streuobstwiesen

Die wenigen Rufaufnahmen, je zwei an zwei Standorten, zeigen, geringen Bezug zu Streuobstwiesen; vermutlich stammen die Aufnahmen aus Überflügen zu ihren Jagdgebieten im Wald

5.11 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Die Baumhöhlenbewohnerin



Abb. 18 Die Langohren sind mit ihren namensgebenden langen Ohren, die in der Mitte zusammenstoßen, gut bestimmbar. Ob Braunes oder raues Langohr: da wird es schon kniffliger. (Foto: K. Bürger)

An einem Standort mit einer Rufaufnahme nachgewiesen:

Weißhof

- **Schutzstatus:** **nicht gefährdet** (Rote Liste Österreich)
- **Körpergröße:** 4,5 cm
- **Flügelspannweite:** 24 cm
- **Normalgewicht:** 9 g
- **Nahrung:** Nachtfalter, Zweiflügler, Heuschrecken, Wanzen, aber auch flugunfähige Gliedertiere wie Spinnen, Weberknechte, Ohrwürmer, Raupen
- **Quartiere:** Wald-Langohren in Baumhöhlen; Siedlungs-Langohren in Gebäuden
- **Jagdgebiete:** Wälder jeglicher Art, auch Nadelholzbestände, auch in Siedlungen und bejagt Gehölzstrukturen

- *Gefährdung*: Beeinträchtigung der Jagdgebiete im Siedlungsbereich durch Flurbereinigung; Quartierverlust durch Abholzung oder Fällen alter Bäume; Mangel an Quartierbäumen, Unfälle durch Verkehr, an Klebefallen/Fliegenfänger, Katzenopfer

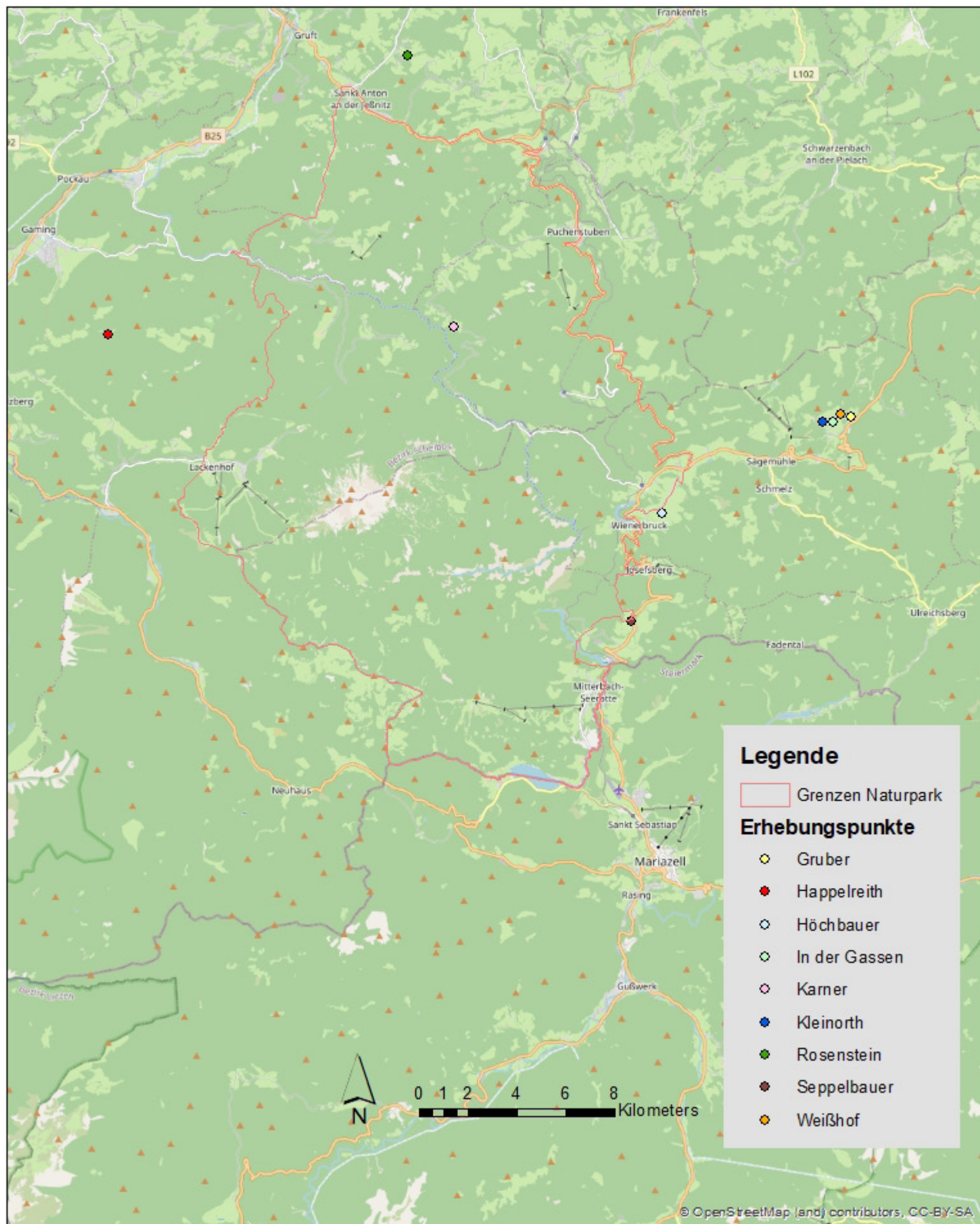
Besonderheit im NP Ötscher & Umgebung

Rufe der Langohren sind sehr leise, daher werden sie selten registriert, Unterscheidung zwischen dem Grauen und Braunen Langohr ist anhand der Rufe nicht möglich; letzteres ist aus Winterquartieren und durch Todyfunde in der Umgebung nachgewiesen; dieses bevorzugt Wälder aller Art (Nadelmischwälder, Fichtenforste, Laubwälder) vom Tiefland bis ins Gebirge

Besonderheit in Streuobstwiesen

der Insektenreichtum und die Lage der Streuobstwiesen locken die Braunen Langohren auf ihren Streifzügen nach Beute an; fraglich ist, ob es sich dabei um baumhöhlenbewohnende oder auch gebäudebewohnende Langohren handelt; letztere sind sehr selten und nur in wenigen Gegenden bekannt

6 Erhebungsstandorte im Naturpark Ötscher-Tormäuer



Vielen Dank

Dank der Unterstützung und des Interesses seitens der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Naturparkzentrums NP Ötscher-Tormäuer konnten die Erhebungen und damit das Projekt in dieser Form durchgeführt werden. Es war eine Freude die Besitzer*innen einiger Streuobstwiesen kennen zu lernen und erste Eindrücke und Erlebnisse zu den Fledermäusen vermitteln zu können.

Den Grundeigentümern und Grundeigentümerinnen möchten wir besonders herzlich danken! Nicht nur für die Möglichkeit die Erhebungen durchführen zu können, sondern vor allem für die Mühe und den Einsatz, die zum Erhalt der Streuobstwiesen aufgewendet wurden und werden.

Meinem Kollegen Florian Wiesinger MA sei gedankt für die Mithilfe bei der nächtlichen Netzfangaktion vor Ort.

Ein großes Dankeschön gilt natürlich dem Umweltdachverband, allen voran Judith Drapela-Dhiflaoui und Gerald Pfiffinger, die dieses Projekt möglich gemacht haben.

Ausblick

Fledermäuse sind im Naturpark und seinen Gemeinden eine Tiergruppe, die zwar von Landwirt*innen und aufmerksame Naturinteressierte im Augenwinkel wahr genommen werden, aber über deren Verhalten, Biologie und Ökologie meist wenig bekannt ist. Dieses Wissen gemeinsam mit dem Naturpark an die Bevölkerung und an interessierte Besucher*innen heranzutragen, wirkt sich nachhaltig auf den Fledermausschutz und den Schutz der Lebensräume aus. Dieses Projekt mit dem Fokus auf Streuobstwiesen dient daher in gewisser Weise auch als kleines Sprungbrett.

Wissen vermitteln - Bewusst machen - Landschaften & Fledermäuse schützen

Eine extensive Nutzung schafft reichhaltige räumliche Nischen und lässt unterschiedliche Nahrungshabitate aufkommen. Dies fördert die Artenvielfalt!