

## Die Bechsteinfledermaus

Silvio Hoch, Vaduz: Trotz der auffallend langen Ohren gehört die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) zu den Mausohrverwandten (Gattung *Myotis*) und nicht zu den Langohren (Gattung *Plecotus*). So stehen ihre Ohren im Gegensatz zu jenen der eigentlichen Langohren an der Basis nicht zusammen. Wie alle Vertreter ihrer Gattung besitzt sie einen langen spitzen Tragus (Ohrdeckel) und eine helle Bauchseite. Mit einer Flügelspannweite von 25-30 cm zählt sie zu den mittelgrossen Arten.

Die Bechsteinfledermaus gilt als typische Waldfledermaus, die gelegentlich auch Hochstammobstgärten aufsucht. Als sog. „Gleaner“ (engl. to glean = ab-, auf-, zusammenlesen) liest sie die Beute meist von Blättern und Zweigen ab, was erklärt, dass zu ihrem breiten Beutespektrum auch tagaktive Insekten und flugunfähige Gliedertiere, wie Spinnen und Weberknechte zählen. Ihre Jagdmethode lockt sie auch manchmal in Kuhställe zur Fliegenjagd, wo ihr die Klebefallen oft zum Verhängnis werden.

Als Quartiere wählt die Bechsteinfledermaus gerne Baumhöhlen, aber ähnlich der Mopsfledermaus auch Hohlräume unter abstehender Rinde an abgestorbenen Bäumen, also Quartiere, die meist nur für kurze Zeit zur Verfügung stehen und nur in Wäldern mit einem hohen Altholzanteil zu finden sind. Auch Fledermauskästen werden gerne angenommen. Dies wird durch die bisherigen Quartiernachweise im Vereinsgebiet bestätigt. 2002 wurden im Rahmen einer Untersuchung von Wasserfledermäusen in der Rheinau zwischen Buchs und Haag auch mehrere Quartiere der Bechsteinfledermaus nachgewiesen, die sich einerseits in Baumhöhlen und andererseits unter abstehender Rinde befanden. Ein im Schaaner Riet an einem Teich gefangenes Weibchen hatte sein Fortpflanzungsquartier mit insgesamt 15 ausfliegenden Tieren in einer riesigen Felbe (=Weiss- oder Silberweide [*Salix alba*]). In der Gemeinde Wartau konnte in einer Felshöhle ein Herbstquartier nachgewiesen werden. Im Raume Niederhelfenschwil-Niederbüren wurden Quartiere in Baumhöhlen (Apfelbaum, Nussbaum, Esche, Bergahorn) und in mehreren Fledermauskästen gefunden, wobei hier die für diese Art typischen häufigen Quartierwechsel beobachten werden konnten.

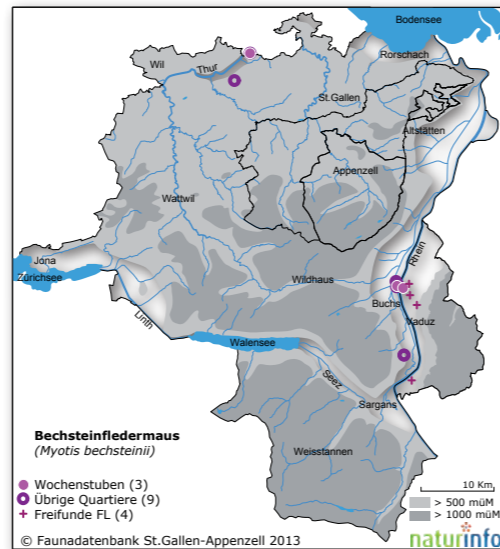


Foto: Silvio Hoch

Felbe im Schaaner Riet als Quartierbaum der Bechsteinfledermaus

### Agenda

- HV: Donnerstag 26. März 2015



Nachweise der Bechsteinfledermaus.

### Editorial

„Bechsteinfledermäuse würden Eichen pflanzen.“ Das hat ein Forschungsprojekt von René Güttinger ergeben, das unser Verein unterstützt hat. Wie er zu dieser Aussage kommt, beschreibt der Fledermaus-spezialist in diesem Infoblatt. Die Ergebnisse solcher Forschungsprojekte sind sehr wichtig für den Schutz der einheimischen Fledermäuse. Nur wenn wir wissen, wie sie leben und was sie brauchen, wissen wir, was wir zu ihrem Schutz tun können.

Monika Gstöhl, Balzers

## Förderprojekt Bechsteinfledermaus

René Güttinger, Nesslau: Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermaus und in ganz Europa selten und gefährdet. Eine dieser seltenen Wochenstubenkolonien lebt in der Ostschweiz im Raum Niederbüren-Bischofszell. Hier wurden in den Jahren 2010 und 2011 im Rahmen einer schutzorientierten Feldstudie acht Fledermausweibchen mit einem Minisender ausgestattet und deren Jagdgebiete aufgespürt (siehe Beitrag Seite 2). Die Jagdgebiete verteilten sich im Umkreis von sieben Kilometer um den Wochenstubenstandort. Erstaunlicherweise konnten in diesem Gebiet bisher keine weiteren Quartiere gefunden werden. Nachdem wir aufgrund der Feldstudie nun aber Kenntnis von zahlreichen Jagdgebieten erlangt haben, ist in der Folge 2014 ein neues Projekt gestartet worden, um im Einzugsgebiet der bekannten Kolonie weitere Bechsteinfledermäuse aufzuspüren. Dazu werden in den kommenden Monaten in ausgewählten Jagdgebieten spezielle Fledermauskästen in Gruppen aufgehängt, um damit Bechsteinfledermäuse anzulocken.

### Fledermauskästen als Methode der Wahl

In vier Wäldern sowie einer Hochstammanlage sollen jeweils dreissig Fledermauskästen installiert und so neue Quartiermöglichkeiten angeboten werden. Weil die Bechsteinfledermäuse diese Standorte als Jagdgebiete nutzen, ist die Chance gross, dass sie die Kästen auch entdecken werden. Weil die meisten Bechsteinfledermäuse aus Niederbüren/Bischofszell mit einem Transponder markiert sind, könnten „neue“, nicht markierte Individuen eindeutig erkannt werden. Die Standorte der neuen Kastenreviere werden 2014 evaluiert und nach Gesprächen mit Grundeigentümern und Förstern definitiv festgelegt.

Verwendet werden spezielle Holzbetonkästen des Typs „Schwegler 2FN“, welche sich in der Naturschutzpraxis vielfach bewährt haben. Das Aufhängen und Kontrollieren der Kästen wird im Rahmen des kantonalen Fledermausschutzprojektes erfolgen. Unterstützt werden wir dabei von ehrenamtlichen Fledermauschützern sowie Grundeigentümern. Die Finanzierung der Fledermauskästen übernehmen der Naturschutzverein Stadt St. Gallen und Umgebung (NSV), der Natur- und Vogelschutzverein Waldkirch-Bernhardzell sowie der Verein Fledermausschutz St. Gallen-Appenzell-Liechtenstein.



Foto: René Güttinger

Lange Ohren und eine kräftige Schnauze sind typisch für die Bechsteinfledermaus.

## Bechsteinfledermäuse würden mehr Eichen pflanzen

René Güttinger, Nesslau: Die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) gilt in Europa als die Waldfledermaus schlechthin. Ihr Vorkommen ist mehrheitlich an laubholzreiche, mit alten Bäumen durchsetzte Wälder gebunden und reicht von der Ebene bis in hochmontane Lagen. Interessanterweise scheint die kleinräumige Verbreitung in vielen Regionen von der Eiche (*Quercus sp.*) mitbestimmt zu werden, sodass die Art von manchen Fachleuten gar als eigentliche »Eichen-Fledermaus« bezeichnet wird. Eine Studie im st. gallisch-thurgauischen Grenzgebiet zeigt auf, wieso die Eiche für die Bechsteinfledermaus so wichtig ist.

### Feldstudie in der Ostschweiz

Die Bechsteinfledermaus gilt in der Schweiz als gefährdete und seltene Säugetierart, von welcher bislang erst fünfzehn Wochenstubennachweise erbracht werden konnten. Eine dieser Wochenstubenkolonien lebt in der Ostschweiz im Grenzgebiet der Gemeinden Niederbüren (SG) und Bischofszell (TG). Wegen der besonderen Bedeutung dieses Fledermausvorkommens gaben die zuständigen Naturschutzfachstellen eine schutzorientierte Feldstudie in Auftrag mit dem Ziel, genaue Kenntnisse über die Jagdlebensräume der Bechsteinfledermaus sowie konkrete Hinweise auf Gefährdungsfaktoren zu gewinnen. Im Juli und August 2010 sowie Juni 2011 wurden insgesamt acht erwachsene Weibchen mit einem Minisender ausgestattet und während jeweils zweier Nächte auf ihren Jagdflügen verfolgt. Dank der Sender konnten die Fledermäuse genau lokalisiert und so die bevorzugten Jagdlebensräume exakt bestimmt werden. In vielen Fällen war es mit Hilfe eines Nachtsichtgerätes sogar möglich, jagende Tiere direkt zu beobachten.

### Markante Eichen und Hallenwälder sind wichtig

Total wurden fünfzig Jagdgebiete erfasst, die sich über eine Fläche von rund dreissig Quadratkilometern verteilten. Die maximale individuelle Distanz zwischen Tagesquartier und Jagdgebiet reichte von 0,7 bis 7,1 Kilometer. Alle acht Bechsteinfledermäuse jagten im Wald oder am Waldrand. Während sechs Tiere ausschliesslich in diesen waldgebundenen Lebensraumtypen nachgewiesen wurden, jagte je ein Tier auch in Hochstamm-Obstgärten sowie in freistehenden Bäumen im Kulturland. Die Sendertiere jagten hauptsächlich stationär in Baumkronen, wobei dieses Verhalten am häufigsten am Waldrand beobachtet werden konnte. Interessanterweise



Foto: René Güttinger

Bechsteinfledermäuse fliegen ebenso gewandt in Baumkronen wie über dem Waldboden.

Eiche am Waldrand mit weit ausladender Krone.



Foto: René Güttinger



Foto: René Güttinger

Alte, markante Eiche im Waldesinnern.

Buchenmischwald mit »Hallenwaldstruktur« und nahezu fehlender Bodenvegetation.

befanden sich rund drei Viertel aller Baumkronenjagdgebiete in Eichen. Während Eichen von allen acht Sendertieren genutzt wurden, jagten einzelne Tiere auch in anderen Baumarten. Hoher Wuchs und eine markante, ausladende Krone waren die gemeinsamen Merkmale nahezu aller bejagten Bäume. Die ausgeprägte Flugaktivität im Innern von Baumkronen und zahlreiche Sichtbeobachtungen jagender Sendertiere bestätigten als dominante Jagdstrategie das Ablesen der Beutetiere von Blättern und Ästen. Drei Bechsteinfledermäuse mit Sender jagten auch am Waldboden. In Hallenwäldern ohne Bodenbewuchs zeigten die Tiere ein typisches Beutesuchverhalten, indem sie dicht über dem Boden hin und her patrouillierten und ihre Beute mit kurzen Landungen vom Waldboden aufnahmen. Von den entsprechenden Jagdgebieten lagen drei in laubholz- und zwei in nadelholzdominierten Waldflächen. Bei einem Sendertier wurden in zwei Jagdgebieten Hinweise auf eine gelegentliche Jagd im freien Luftraum gefunden. Dabei handelte es sich um eine grossflächige, nicht auf einzelne Bäume konzentrierte Jagd in der Baumkronenschicht von Mischwäldern.



Foto: René Güttinger

### Überragende Bedeutung der Eiche

Während die Bechsteinfledermaus in anderen mitteleuropäischen Gebieten mehrheitlich im Waldesinnern jagt, zeigten die Befunde aus der vorliegenden Untersuchung, dass sich in der Ostschweiz die Jagdaktivität in hohem Masse auf Eichen am Waldrand konzentriert. Eine Ursache für diese Präferenz ist wohl in der besonderen Kronenarchitektur dieser Baumart zu suchen, denn grosse Eichenkronen weisen eine vergleichsweise hindernisarme Kronenstruktur auf (hohlkronig) und sind deshalb hervorragend für die Jagd im Geäst geeignet. Wegen der heute vorherrschenden Hochwaldbewirtschaftung existieren im Untersuchungsgebiet derartige Eichen nur noch am Waldrand. Der Bestand an alten Eichen ist generell im Abnehmen begriffen und kann mittelfristig nur mit gezielten Fördermassnahmen gesichert werden. Da eigentliche Eichenwälder kaum vorhanden sind, erscheint es ratsam, die Schutz- und Fördermassnahmen primär auf Solitäreichen am Waldrand auszurichten. Darüber hinaus dürfte für die Bechsteinfledermaus auch das Fördern naturnaher Buchenhallenwälder, traditioneller Hochstamm-Obstgärten und grosswüchsiger Feldbäume zu einer massgeblichen Lebensraumverbesserung führen.

Dieser Beitrag ist die Zusammenfassung eines Buchkapitels aus dem 2013 erschienenen Sammelband zur Fachtagung »Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteini*« (Herausgeber Markus Dietz). Ein PDF des Buchkapitels kann bei René Güttinger angefordert werden.