

Koordination des Fledermausschutzes in den Kantonen St. Gallen, Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden

Zwischenbericht 2007 und Bilanz 2006-2007



Wochenstube des Alpenlangohrs in der St. Martinskirche Gretschins, Gemeinde Wartau (Foto: René Güttinger)

Dr. Jonas Barandun
ÖKonzept GmbH
Lukasstrasse 18
CH – 9008 St.Gallen
Telefon 071 246 32 42
Fax 071 246 32 41
E-mail: barandun@oekonzept.ch

René Güttinger
Biologe und Naturfotograf
Gerbeweg 7 / Postfach 334
CH – 9630 Wattwil
Telefon 071 988 19 21
E-mail: rene.guettinger@bluewin.ch

Einleitung

Die Koordinationsstelle Ost für Fledermausschutz (KOF), die gemeinsam mit der westschweizerischen Koordinationsstelle den vom Bund erteilten nationalen Grundauftrag erfüllt, erstellt gemeinsam mit den ihr zugeordneten kantonalen Fledermausschutzbeauftragten (KFB) die jeweiligen Jahresprogramme. In den Kantonen St. Gallen und beider Appenzell nehmen Jonas Barandun und René Güttinger als KFB diese Aufgaben im Fledermausschutz wahr.

Als öffentliche Institution möchte der Verein Fledermausschutz St. Gallen - Appenzell - Liechtenstein die Bevölkerung für den Fledermausschutz sensibilisieren und selber aktiven Fledermausschutz betreiben. Aktivitäten wie Öffentlichkeitsarbeit (Sympathiewerbung), Information und Weiterbildung der lokalen Fledermausschützer, Betrieb einer Fledermauspflagestation sowie Initiierung fremdfinanzierter Forschungsprojekte sind wesentliche Aufgaben des Vereins.

Das laufende Rahmenprojekt 2006-2007 umfasst einen auf zwei Jahre befristeten generellen Leistungsauftrag. Der Mitarbeiterstab mit gegenwärtig 34 lokalen Fledermausschützern (LFS) erlaubt es, den Fledermausschutz in der Region St. Gallen-Appenzell regional und kommunal breit abzustützen. Die Erfüllung der aufgeführten Leistungen verlangt eine fachkundige Arbeitsweise und Leitung, weshalb sie von ehrenamtlich tätigen Fledermausschützern allein nicht gewährleistet werden kann. Für die Bearbeitung des Leistungsumfanges sind kompetente lokale Mitarbeiter ebenso unverzichtbar wie die parallel laufende Informationsarbeit des Vereins Fledermausschutz. Die Leistung der LFS basiert auf Freiwilligkeit und Unentgeltlichkeit. Sie können deshalb zu keinerlei Leistungen verpflichtet werden. Dem ist insbesondere bei aufwändigen Überwachungsprogrammen Rechnung zu tragen.

Bisher hat sich der Fledermausschutz fast ausschliesslich auf Fledermausquartiere in und an Gebäuden konzentriert. Ein wesentlicher Teil der Leistungen betrifft Beratungen und Abklärungen im Siedlungsraum. Die notwendige Priorisierung im Artenschutz verlangt ein verstärktes Engagement für gefährdete Arten und deren Lebensräume. Dem wird im Rahmenprogramm 2006-2007 Rechnung getragen. So wird mehr Gewicht auf die Sicherung und Überwachung bedeutender Fledermausquartiere gelegt. Mit dem neuen Modul „Fledermäuse und Landschaft“ werden zudem Spezialprojekte zum besseren Schutz und zur Förderung von gefährdeten Fledermausarten ausserhalb des Siedlungsraums bearbeitet.

Zwischenbericht 2007

Modul 1: Dokumentation und Sicherung von Fledermausquartieren (51 Stunden)

| | |
|--|---|
| Erfassung neuer Quartiere (inkl. Datenbereinigung) | 23 Quartiere wurden neu erfasst |
| Organisation von Vorabklärungen durch LFS; Bestimmung und Datenerfassung vor Ort | Meldungen weiter geleitet an LFS Neue Quartiere beschrieben Artbestimmungen in Quartieren |

Es wurden Quartiere folgender Fledermausarten neu erfasst:

Kleine Bartfledermaus, Grosses Mausohr (Männchenquartier), Zwergfledermaus, Alpenlangohr. Die Wochenstube des Alpenlangohrs ist der erste Quartiernachweis für den Kanton St. Gallen. Neben den 9 mit Artbestimmung abgesicherten Quartieren wurden 12 unbestimmte Fledermausvorkommen dokumentiert. Die Angaben der LFS dazu sind unvollständig. In 3 unbestimmten Wochenstubenquartieren werden weitere Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus vermutet. Trotz der systematischen, über die gesamte Region verteilten Detektornachweise konnten von der Mückenfledermaus noch keine Quartiere bestimmt werden.

Modul 2: Überwachung von Fledermausquartieren (66 Stunden)

| | |
|---|--|
| Betreuung von Quartieren mit nationaler Bedeutung | 10 Wochenstuben wurden kontrolliert |
| Pilotquartiere Bestandeskontrolle bei Langohren | 9 Zählversuche wurden durchgeführt |
| Langohr-Quartierkontrollen | 8 Wochenstuben- resp. Sommerquartiere wurden kontrolliert |
| Kontrolle weiterer Quartiere mit regionaler Bedeutung | 9 Wochenstuben- resp. Sommerquartiere kleiner Myotis-Arten wurden kontrolliert |
| Organisation und Instruktion der LFS | Lokale Quartierlisten abgegeben an LFS Hilfeleistung bei Zählungen |

Die Quartier-Kontrollen konnten zu einem Grossteil an erfahrene LFS delegiert werden. Die Zahl der Fledermausquartiere von nationaler Bedeutung hat sich dank der Alpenlangohrwochenstube in Gretschins auf 10 erhöht. Die Quartiere wurden zum Teil mehrmals kontrolliert. In der evangelischen Kirche Flawil/Oberglatt konnte mit 502 Grossen Mausohren der hohe Bestand der letzten Jahre bestätigt werden. Eine in der Mausohrmischkolonie in Eichberg durchgeführte Abfangaktion ergab einen geschätzten Bestandesanteil von 16% Kleinen resp. 84% Grossen Mausohren (Details siehe Bilanz 2006-2007).

Einer der Leistungsschwerpunkte für 2007 umfasste die Weiterführung der Koordination und Durchführung der Nachkontrollen von Langohrquartieren in privaten Gebäuden sowie in Kirchen der Kantone AR und AI.

Von den 8 durch LFS kontrollierten Objekten waren 7 nach wie vor besetzt. Beim Pilotversuch zur Bestandeserfassung von Langohrkolonien ergaben sich massive Zählprobleme, was sich in vergleichsweise tiefen und unsicheren Bestandeszahlen niederschlug. Parallel durchgeführte Vergleichszählungen mit einem Nachtsichtgerät ergaben je nach Quartiersituation deutlich höhere Ausflugszahlen.

Bei den regional bedeutenden Arten Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus und Wasserfledermaus konnten in 4 von 9 kontrollierten Objekten keine Tiere angetroffen werden.

Modul 3: Schutz und Förderung von Fledermausquartieren (59 Stunden)

| | |
|--|--|
| Erfasste Beratungen (Anzahl Fälle) | 131 Beratungen schriftlich/telefonisch/mündlich/ per E-Mail (teilweise gratis) 39 Beratungen von Ort |
| Erstberatung bei Renovationen | 4 Beratungen |
| Wiederherstellung früherer und Schaffung neuer Quartiere | 6 Beratungen |

Die Gesamtleistung von Meldungen und Beratungen ist wesentlich grösser als ausgewiesen, weil die Leistungen der LFS nur teilweise bekannt sind. Allein beim regionalen Nottelefon sowie den Pflegestationen des Vereins Fledermausschutz gingen 2007 rund 80 Anrufe ein, welche in der obigen Zusammenstellung nicht berücksichtigt sind.

2007 wurden durch die Auftragnehmer sowie LFS 20 Exkursionen, Vorträge und Schulbesuche durchgeführt. Diese werden nicht dem Projekt belastet, da sie ehrenamtlich durchgeführt oder anderweitig verrechnet werden.

Für das 2008 erscheinende Jubiläumsbuch „1150 Jahre Flawil“ wurde ein Kapitel über die evangelische Kirche Oberglatt als überregional bedeutendes Fledermausquartier verfasst. Die Beratung von Planungsbüros umfasste die Abgabe einer kommentierten Artenliste mit bedeutenden Fledermausquartieren zuhanden der Schutzverordnung Eichberg, eine Beratung zur Förderung von Langohrquartieren in Hochstammanlagen im Rahmen des Vernetzungsprojektes Gallenkappel, eine Beratung zur Förderung von Extensivwiesen für das Kleine Mausohr im Rahmen des Vernetzungsprojektes in Pfäfers sowie die Beurteilung der bisherigen Massnahmen eines zum Winterquartier aufgewerteten Militärstollens in Wartau.

Modul 4: Datenverwaltung (41 Stunden)

| | |
|---------------------------------------|---|
| Dateneingabe (inkl. Datenbereinigung) | 39 Objekte neu erfasst 0 neu dokumentierte Quartiere noch nicht erfasst 148 neue Zählraten erfasst |
| Datenabfragen und -transfer | Lokale Quartierlisten zuhänden LFS abgegeben 5 Datenauszüge abgegeben Datentransfer Kantone und KOF |

Stand Datenbank per 30.12.2007: 773 Objekte, 893 Quartiere, 2500 Zählungen.

Ausstehend ist die Erfassung von Quartieren in Baumhöhlen sowie von Einzelfunden. Für die Erfassung der Einzelfunde muss die Datenbank angepasst werden, was zur Zeit aber nicht als Priorität angesehen wird. Die Daten wurden an die kantonalen Fachstellen für Natur- und Landschaftsschutz sowie an die nationale Datenbank der KOF übermittelt.

Modul 5: Fledermäuse und Landschaft (117 Stunden)

| | |
|---|---|
| Obstgarten-Projekt Waldkirch: - Kasten-Kontrollen Obstgarten Peter Zahner - Telemetrie Braune Langohren - Neues Kastenrevier in Hochstammanlage in Waldkirch | 14 Kontrollen wurden durchgeführt 2 laktierende Weibchen wurden telemetriert 1 Standort wird zur Zeit evaluiert |
| Aufbau neuer Kastenreviere in Auenwäldern | 2 Standorte in Jonschwil und Diepoldsau werden zur Zeit evaluiert |

Der Besatz des im Jahr 2001 eingerichteten Kastenrevier im Hochstamm-Obstgarten in Waldkirch entwickelt sich weiterhin erfreulich. Wie im Vorjahr konnten wiederum 2 Wochenstuben des Braunen Langohrs sowie Sommerquartiere des Kleinabendseglers nachgewiesen werden.

Im Juli-August 2007 wurden 2 laktierende Weibchen des Braunen Langohrs telemetriert. Als weitere Quartiere nutzten diese Kolonien während der Telemetrieperiode auch Gebäudequartiere (ein Zwischendach und eine Landmaschinenremise). Die untersuchten Langohr-Weibchen jagten ausschliesslich in mehreren Hochstamm-Obstgärten sowie im Kronenbereich freistehender Birnen- und Apfelbäume sowie in einer grossen Esche (Details siehe Bilanz 2006-2007).

Zur Zeit werden weitere Standorte zum Aufbau von Kastenrevieren evaluiert. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Ausdehnung der Waldkircher Untersuchungsfläche auf 1 weitere Hochstammanlage sowie die Neuanlage je eines Kastenreviers in der Rheinaue bei Diepoldsau und Thuraue bei Jonschwil. Die Finanzierung der Holzbetonkästen ist durch örtliche Vereine und Behörden bereits gesichert.

Administration und Projektbegleitung (46 Stunden)

Im Budgetjahr fanden in Zürich 2 ganztägige Zusammenkünfte der Kantonalen Fledermausschutz-Beauftragten (KFB) statt. Die Projektleitung traf sich zu 2 internen Sitzungen. Zur Koordination der Aktivitäten und Instruktion der LFS sowie zum gegenseitigen Informationsaustausch fanden 4 Treffen statt.

Künftig werden die LFS jeweils an der Hauptversammlung des Vereins Fledermausschutz über die Aktivitäten des vergangenen Jahres informiert (nächste HV am 24. März 2008).

| | |
|--------------------------------------|--|
| Koordination und Instruktion von LFS | 1 Handlingtag in Triesen (Bestimmungsübungen) (10 Teilnehmer) 2 Treffen im Frühling zur Besprechung des Arbeitsprogramms (25 Teilnehmer) 1 Sommer-Exkursion in Diepoldsau (15 Teilnehmer) |
|--------------------------------------|--|

Bilanz 2006-2007

Modul 1: Dokumentation und Sicherung von Fledermausquartieren

Ende 2007 sind in der regionalen Fledermaus-Datenbank von 17 Arten Quartiere erfasst. Davon sind von 10 Arten Wochenstubenquartiere nachgewiesen (Tabelle 1). Besonders erwähnenswert ist das 2007 neu hinzugekommene Wochenstubenquartier des Alpenlangohrs.

Tabelle 1: Fledermaus-Quartiere in den Kantonen SG, AR und AI (Datenbankauszug 31.12.07)

| ArtID | Art | Quartiere | Wochenstuben | verwaist |
|-------|--------------------------------|-----------|--------------|----------|
| 111 | Grosse Hufeisennase | 3 | | |
| 112 | Kleine Hufeisennase | 14 | 1 | 10 |
| 200 | unbestimmte Art | 109 | 34 | 8 |
| 210 | Typ Myotis | 2 | | |
| 211 | Kleine Bartfledermaus | 16 | 5 | 2 |
| 214 | Fransenfledermaus | 5 | 1 | 1 |
| 215 | Bechsteinfledermaus | 7 | 1 | |
| 216 | Grosses Mausohr | 55 | 5 | 15 |
| 217 | Kleines Mausohr | 2 | 2 | |
| 221 | Grosses / Kleines Mausohr | 42 | | 3 |
| 218 | Wasserfledermaus | 21 | | 2 |
| 230 | Gattung Zwergfledermaus | 25 | 10 | 1 |
| 231 | Zwergfledermaus | 208 | 85 | 23 |
| 232 | Rauhhaufledermaus | 27 | | 15 |
| 233 | Weissrandfledermaus | | | |
| 235 | Mückenfledermaus | * | | |
| 240 | Abendsegler Gattung | 3 | | |
| 241 | Kleiner Abendsegler | 6 | | 2 |
| 242 | Grosser Abendsegler | 44 | | 12 |
| 250 | Breitflügel fledermaus | 2 | 1 | |
| 251 | Nordfledermaus | * | | |
| 252 | Breitflügel fledermaus unbest. | 4 | 2 | 1 |
| 259 | Alpenfledermaus | | | |
| 261 | Zweifarbentfledermaus | 4 | | |
| 271 | Mopsfledermaus | 1 | | |
| 280 | Gattung Langohr | 156 | 9 | 61 |
| 281 | Braunes Langohr | 79 | 22 | 16 |
| 282 | Graues Langohr | | | |
| 283 | Alpenlangohr | 1 | 1 | |
| 291 | Bulldoggefledermaus | | | |

* Freifunde

Bei den Langohren führt die Existenz der „neuen“ Art Alpenlangohr (*Plecotus macrobullaris*) zu einer veränderten Situation für die Interpretation der Verbreitung von Langohren. So sind nicht nur im Rheintal, wo die Art nun definitiv nachgewiesen ist, sondern auch in den übrigen Regionen umfangreiche Nachbestimmungen der bekannten Langohrquartiere ins Auge zu fassen. Allerdings sind die von Spezialisten postulierten Be-

stimmungsmerkmale im Feld noch wenig überprüft und deshalb vorläufig nur bedingt felddauglich. Ein sauberer Nachweis gelingt zur Zeit nur über eine genetische Artbestimmung. Eine entsprechende Zusammenarbeit mit der Uni Mainz ist bereits vorgespurt, sodass in der Projektperiode 2008-2009 mit der Beprobung erster Langohrquartiere begonnen werden kann. Als DNA-Quelle sollen – mit Unterstützung der ehrenamtlichen Mitarbeitenden (Lokale Fledermausschützer LFS) – frische Kotproben gesammelt werden.

Modul 2: Überwachung von Fledermausquartieren

Objekte von nationaler Bedeutung

In der Datenbank werden neu folgende 10 Wochenstubenquartiere als Objekte von nationaler Bedeutung geführt:

| Gemeinde | Objekt | Art(en) | Alttier-Bestand 2006 / 2007 |
|--------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|
| Diepoldsau | Evangelische Kirche | Breitflügelfledermaus | 22 |
| Eichberg | Evangelische Kirche | Kleines und Grosses Mausohr | 501 |
| | | <i>Geschätzter Anteil pro Art</i> | <i>80/420</i> |
| Eichberg | Kindergarten | Breitflügelfledermaus | 22 |
| Flawil | Evangelische Kirche Oberglatt | Grosses Mausohr | 516 |
| Flums | Maschinengebäude Pravizin | Kleine Hufeisennase | ca. 5 |
| Gams | Katholische Kirche St. Michael | Kleines und Grosses Mausohr | 98 |
| Gommiswald | Katholische Kirche | Grosses Mausohr | 85 |
| Henau | Schulhaus | Breitflügelfledermaus | 13 |
| Uznach | Sekundarschule Bifang | Grosses Mausohr | ca. 70 |
| Wartau, Gretschins | St. Martinskirche | Alpenlangohr | 30 (Ad. und Juv.) |

Die Qualität der Bestandeserhebungen ist aus methodischen Gründen in den meisten Quartieren ungenügend. In Uznach nutzen die Grossen Mausohren mittlerweile mindestens 6 Ausflugsöffnungen, sodass hier keine stichhaltigen Ausflugszählungen mehr möglich sind. Künftig wird man auf grobe Hangplatzschätzungen ausweichen müssen, welche aber gerade in diesem Fall ebenfalls nur unter erschwerten Bedingungen zu erheben sind.

2007 wurde in der Kirche Eichberg erstmals eine von René Güttinger konzipierte Abfangmethode zur Bestimmung des Anteils Kleiner und Grosser Mausohren erprobt (Abbildung 1). Aufgrund dieser ersten Schätzung leben in der Eichberger Mausohrkolonie rund 80 Kleine und 420 Grosse Mausohren (Adulttiere).

Morgendlicher Abfang in Eichberg vom 18./19.7.2007

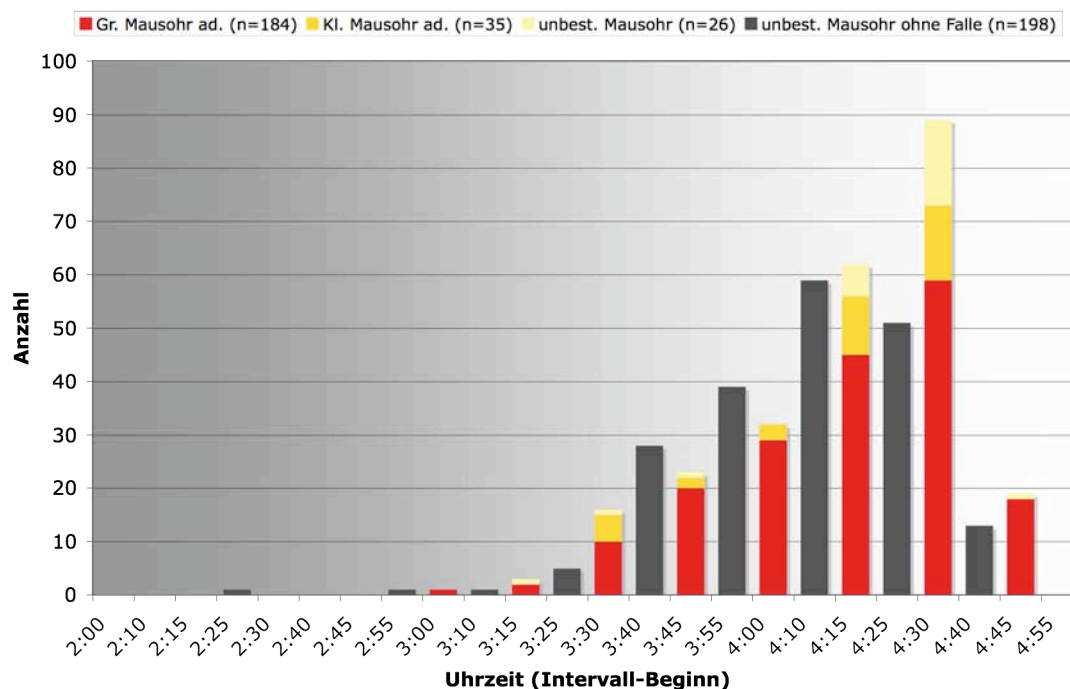


Abbildung 1: Abfang der am Morgen in die Kirche Eichberg einfliegenden Mausohren.
 Farbig: Zeitintervalle mit Falle; Dunkelgrau: Zeitintervalle mit freiem Einflug ohne Falle.
 Beobachter: René Güttinger und Hansruedi Vögeli.

Aktualisierung der Langohrdaten

Im Kanton St. Gallen wurden in der Projektperiode 16 Quartiere in Privatgebäuden auf die Präsenz von Langohren überprüft (Braunes Langohr resp. Langohr unbestimmt). Während 5 als verwaist einzustufen sind, konnten in 7 Gebäuden ein aktuelles Vorkommen bestätigt werden. In 4 Fällen konnte trotz mehrerer Begehungen der Quartierstatus noch nicht überprüft werden. Im Gebiet der beiden Appenzell wurden 10 Kirchen kontrolliert. Erfreulicherweise ergaben 7 Kontrollen einen positiven und lediglich 3 einen negativen Befund. 2 Kirchen konnten bisher noch nicht bearbeitet werden. Es hat sich wiederum gezeigt, dass die Planung und Durchführung eines derart umfangreichen, über die ganze Region St. Gallen-Appenzell spannenden Kontrollprogramms nur mit Hilfe engagierter LFS zu bewältigen ist. Allerdings zeigen die Langohrkontrollen die Grenzen der ehrenamtlichen Tätigkeit auf. Das Erbringen eines verlässlichen Kot- oder Lebendnachweises durch LFS ist nur mit hohem koordinatorischem Aufwand durch die Projektleitung zu realisieren.

Ausflugzählungen bei ausgewählten Langohrquartieren als Pilotversuch

Nach wie vor wird das Ziel verfolgt, Methoden zur regelmässigen Bestandeskontrolle von Langohrkolonien zu erarbeiten. 2006 und 2007 wurden an insgesamt 14 Langohrquartieren versucht, anhand von Ausflugzählungen den ungefähren Bestand abzuschätzen. In 6 Fällen wurde so vorgegangen, dass parallel zur Ausflugbeobachtung der LFS ebenfalls mit einem Nachtsichtgerät gezählt wurde. Dieser Vergleich offenbarte je nach Quartiersituation eine deutlich höhere Zählereffizienz beim Einsatz des Nachtsichtgerätes. Mit der An-

schaffung eines solchen Gerätes durch den Verein Fledermausschutz (Leica BIG25) entsteht eine neue, komfortablere Ausgangslage zur Evaluation der für ein Monitoring geeigneten Langohrquartiere. Die Abklärungen werden 2008 und 2009 fortgesetzt.

Kontrolle weiterer Quartiere von regionaler Bedeutung – Kleine Myotis-Arten

In der Datenbank werden 14 Quartiere der Arten Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus und Wasserfledermaus geführt. 2006 und 2007 wurden 11 Quartiere hinsichtlich der Präsenz von Tieren überprüft. Die Ergebnisse zeigen folgendes Bild:

| Befund | Kleine Bartfledermaus | Fransenfledermaus | Wasserfledermaus |
|---------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| positiv | 2 | 1 | 2 |
| negativ | 4 | 1 | 1 |
| offen | 3 | 0 | 0 |

Bei der Kleinen Bartfledermaus sind die Negativbefunde schwierig zu interpretieren, da wir über die Konstanz der Quartiernutzung wenig Erfahrung besitzen. Die erst vor wenigen Jahren in einer Scheune entdeckte Wochenstube der Fransenfledermaus ist möglicherweise durch den Einbau eines Heugebläses vertrieben worden. Im Fall des verwaisten Wasserfledermausquartiers wurden die Tiere durch Quartiersverschluss vertrieben.

Positiv zu erwähnen ist die Wochenstubenkolonie der Wasserfledermaus in den Bootshallen im Lido Rapperswil, welche nach den umfangreichen Sanierungs- und Ausbauarbeiten (Neubau Eishalle) die neuen Quartierstrukturen angenommen hat. Die Kolonie zählt mittlerweile rund 60-70 Adult- und Jungtiere.

Modul 3: Schutz und Förderung von Fledermausquartieren und Jagdlebensräumen

Die Beratungstätigkeit bei Renovationen und Problemen mit Fledermäusen sind eine zentrale Dienstleistung des regionalen Fledermausschutzes. Zunehmend an Bedeutung gewinnt die Beratung kommunaler Behörden und Planungsbüros, welche mit Schutzverordnungen und Vernetzungsprojekten beauftragt sind:

- Im Rahmen der Revision der Schutzverordnung Eichberg wurde das zuständige Planungsbüro mit einer kommentierten Quartier- und Artenliste bedient und über die besonderen Fledermausvorkommen in dieser Gemeinde informiert (Quartierobjekte von nationaler Bedeutung: Kleines und Grosses Mausohr, Breitflügelfledermaus).
- Beim Vernetzungsprojekt Pfäfers wurde das zuständige Planungsbüro über die grosse Bedeutung sowie Massnahmen zur Förderung von Extensivwiesen für das im nahe gelegenen Fläsch vorkommende Kleine Mausohr informiert. Hier konnten erstmals die im Rahmen des Interreg III-Projekts er-

arbeiteten Erkenntnisse zur Förderung des gefährdeten Kleinen Mausohrs in die Planung eingebracht werden¹.

- Beim Vernetzungsprojekt St. Gallenkappel wurde das Braune Langohr in den Zielarten-Katalog aufgenommen mit dem Zweck, Hochstammanlagen und Hecken sowie weitere Gehölze zu fördern. Bei der Beratung des Planungsbüros zur Integration des Braunen Langohrs in den Massnahmenkatalog für ökologische Ausgleichsmassnahmen konnte auf das aktuelle Ansiedlungsprojekt sowie die laufende Jagdhabitatuntersuchung in einer Hochstammanlage in Waldkirch zurückgegriffen werden (siehe unten).
- Beim Wochenstubenquartier des Grossen Mausohrs im Schulhaus Bifang in Uznach existieren keine klar ersichtlichen Ausflughöffnungen, sodass vor allem im Hinblick auf mögliche Renovationen dringender Klärungsbedarf besteht, wo genau sich die Durchflughöffnungen befinden. Die bisherigen Untersuchungen mittels Infrarot-Videokamera ergab keine verwertbaren Ergebnisse. Deshalb wurde 2007 an drei Abenden mit Hilfe eines Nachtsichtgerätes sowie des Einsatzes mehrerer Personen die Lage der Ausflugorte bestimmt. Die rund um das Gebäude verteilten Ausflughlöcher und -spalten zeigten die Dringlichkeit dieser Abklärung. Der Bericht zuhanden der Schulgemeinde ist in Bearbeitung.
- Im Frühling 2007 wurde gemeinsam mit 2 LFS sowie einem Vertreter der evangelischen Kirchgemeinde eine Putzaktion in der Kirche Oberglatt durchgeführt. Der über mehrere Jahre angefallene Mausohrkot ergab eine Menge von rund 100 kg. Der in Kehrichtsäcke abgefüllte Kot konnte dank eines Zeitungsaufrufs gratis an Hobbygärtner abgeben werden. Die Jahresproduktion an Mausohrkot kann auf ca. 30 kg Trockengewicht geschätzt werden.
- Die Bootshallen im Lido in Rapperswil wurden 2003 und 2004 einer umfassenden Renovation unterzogen. Nachdem 2007 auch der angrenzende Neubau der Eishalle, welcher für die in den Bootshallen ansässigen Wasserfledermäuse wiederum etliche Quartierveränderungen zur Folge hatte, abgeschlossen war, wurde im Frühling 2007 im Lido eine Pressekonferenz abgehalten. Bei diesem Anlass wurden die baulichen Massnahmen zum Fledermausschutz sowie eine von der Stadt Rapperswil-Jona in Auftrag gegebene Informationstafel für die Bootsplatzmieter vorgestellt.
- Im Zuge der Langohr-Kontrollen konnten wiederum die Gelegenheit benutzt werden, den anwesenden Mesmern und Vertretern der Kirchenbehörden einfache Massnahmen zur Optimierung der Quartiere vorzuschlagen. Dazu konnten besonders auch neu im Amt aktive Mesmer über die Bedürfnisse der Fledermäuse aufgeklärt werden.

¹ Güttinger, R.; Lutz Mühlethaler, M. & Mühlethaler, E. (2006): Förderung potenzieller Jagdhabitats für das Kleine Mausohr (*Myotis blythii*) – Ein grenzüberschreitendes Konzept für das nördliche Alpenrheintal. Projektbericht. 76 Seiten.

Modul 4: Datenverwaltung

Die Datenbank läuft auf FileMaker Pro 6 und umfasste Ende 2007 773 Objekte mit Fledermausvorkommen, 893 Quartiere, 2500 Zählraten. In der Datenbank sind ebenfalls verwaiste Quartiere ohne aktuelle Spuren von Fledermäusen aufgeführt. Diese Information ist hilfreich im Zusammenhang mit Renovationen ehemaliger Fledermausquartiere, wenn es um die potenzielle Wiederherstellung von Fledermausquartieren geht.

Die Datenbankpflege, besonders die Bereinigung alter Daten, bleibt eine Daueraufgabe. So sind Baumhöhlenquartiere erst teilweise in der Datenbank erfasst worden. Ebenfalls nicht gelöst ist der Umgang mit den zahlreichen Einzelfunddaten. Diese sollen neu in die Datenbank eingebaut werden, weil sie wichtige Hinweise liefern für die faunistische Interpretation der Quartierdaten.

Der Verein Fledermausschutz betreibt 4 Pflegestationen für verletzte und erschöpfte Fledermäuse. Dort fallen regelmässig auch tote Tiere an, die tiefgekühlt konserviert und zentral bei René Gerber in Grabs eingelagert sind. Die Belegsammlung soll 2008-2009 in eine zentral im Naturmuseum aufzubauende Sammlung überführt werden. Die Tierdaten der Pflegestationen werden künftig mit dem einheitlichen Fledermausprotokollblatt zur Erfassung von Quartier- und Einzelfunddaten erhoben, sodass die Datenerfassung unabhängig von der Beobachtungsquelle weiter harmonisiert werden kann.

Modul 5: Fledermäuse und Landschaft

Kastenrevier Hochstamm-Obstgarten Waldkirch

Der mit 26 Kästen bestückte, rund 3 ha grosse Hochstamm-Obstgarten in Waldkirch wird seit 2001 ohne Unterbruch von 2 Wochenstuben des Braunen Langohrs sowie von spätsommerlichen Haremsgruppen des Kleinabendseglers bewohnt. Von April bis Oktober werden die Kästen zweimal im Monat kontrolliert. Als nachteilig erwiesen haben sich die regelmässigen Ringkontrollen bei Langohren, weil die Tiere zum Ablesen der Ringnummern jeweils aus den Kästen genommen werden mussten. Beobachtungen an besenderten Langohren (siehe unten) haben gezeigt, dass diese Kontrollen die Langohren jeweils zum Quartierwechsel veranlassen. Deshalb soll für künftige, störungsfreie Kontrollen der eventuelle Einsatz von Transpondern abgeklärt werden (Einsatzmöglichkeit beim Braunen Langohr? Kosten?).

Jagdhabitats der in Obstgärten lebenden Braunen Langohren

Im Juli-August 2006 und 2007 wurden 5 in der Hochstammanlage in Waldkirch lebende, säugende Langohr-Weibchen mit Radiosendern markiert und ihre Quartiernutzung sowie ihr Jagdverhalten dokumentiert. Die Beobachtungen der Quartierwechsel innerhalb und ausserhalb des Obstgartens untermauern die Vermutung, dass es sich bei den beiden Kolonien des Braunen Langohrs um 2 räumlich getrennt lebende Wochenstuben handelt. Als weitere Quartiere nutzten die Kolonien auch Gebäudequartiere (Zwischendach in 2 Wohnhäusern, Spaltraum in einer Landmaschinenremise) sowie eine alte Kleinspechthöhle in einem Zwetschgenbaum.

Die 3 im Sommer 2006 untersuchten Langohr-Weibchen jagten in Hochstamm-Obstgärten, in einer Niederstammanlage, im Kronenbereich freistehender Obstbäume und weiterer grosser Einzelbäume (Esche, Eiche) sowie im Wald. 2007 nutzten die beiden telemetrierten Weibchen ausschliesslich Hochstammanlagen, freistehende Obstbäume sowie weitere Einzelbäume (Esche). Durch das Verfolgen „dicht auf der Ferse“ und Beobachten der jagenden Langohren mit einem Nachtsichtgerät konnte gezeigt werden, dass die Braunen Langohren bevorzugt grossgewachsene, alte Birnenbäume mit hohlkroniger Struktur, selten auch besonders grosse Apfelbäume zur Jagd nutzten. Von den 21 erfassten Birnen- oder Apfelbäumen, in welchen jagende Langohren beobachtet wurden, gehörten ein Drittel zu den gegen Feuerbrand hoch anfälligen Sorten Gelbmöstler, Grünmöstler, Spitzbirne und Gravensteiner (Tabelle 2). Leider werden zur Zeit genau solche Bäume, allen voran alte Birnenbäume, in grossangelegten Aktionen ausgemerzt, um den Feuerbrand zu bekämpfen. Der rasche Rückgang dieser wichtigen Jagdlebensräume, für welche in nützlicher Zeit kein Ersatz geschaffen werden kann, dürfte im nördlichen Kanton St. Gallen die Gefährdung des Braunen Langohrs weiter erhöhen.

Tabelle 2: Bäume als Jagdlebensraum des Braunen Langohrs in Waldkirch. 8 Bäume wurden von mehr als einem Langohrindividuum aufgesucht. Beobachter: René Güttinger, Silvio Hoch und Peter Zahner

| Baumart | Sorte | Feuerbrandpotenzial | Anzahl |
|----------------|----------------------|----------------------------|---------------|
| Apfel | Bohnapfel | wenig anfällig | 1 |
| Apfel | Schneiderapfel | wenig anfällig | 2 |
| Apfel | Gravensteiner | hoch anfällig | 1 |
| Birne | Guntetshuser | wenig anfällig | 1 |
| Birne | Knollbirne | wenig anfällig | 1 |
| Birne | Metzer Bratbirne | wenig anfällig | 1 |
| Birne | Wasserbirne | wenig anfällig | 8 |
| Birne | Gelbmöstler | hoch anfällig | 4 |
| Birne | Grünmöstler | hoch anfällig | 1 |
| Birne | Spitzbirne | hoch anfällig | 1 |
| Eiche | | fehlt | 1 |
| Esche | | fehlt | 1 |
| 4 Baumarten | 10 Sorten | | 23 Bäume |

In der Periode 2008-2009 werden die Beobachtungen weitergeführt. Dabei steht die aus energetischer Sicht bedeutende Phase der Trächtigkeit im Fokus. So sollen im Zeitraum Mai-Juni insgesamt 6 Weibchen besendert und deren Jagdgebietsnutzung dokumentiert werden. Zudem soll die 2007 in der Hochstammanlage in Waldkirch sowie im Dachstock der Kirche Oberglatt (Flawil) begonnene Entnahme von Langohrkot fortgesetzt werden – als Basis für eine eventuelle vergleichende Nahrungsanalyse.

Die Erarbeitung schutzrelevanter Grundlagen zum Thema Fledermäuse und Obstgärten hat mittlerweile einige Aktualität gewonnen. Erfreulicherweise konnten die bisherigen Erkenntnisse bereits in die Praxis umgesetzt werden, indem in Vernetzungsprojekten – mit Hilfe der Zielart Braunes Langohr – Hochstammanlagen als Fledermauslebensräume gefördert werden sollen.

Ausblick

Das Projekt Fledermausschutz St.Gallen-Appenzell ist Bestandteil eines nationalen Projektes, welches von der Koordinationsstelle Ost für Fledermausschutz geleitet wird. Das regionale Projekt wird ab 2008 neu durch naturinfo, einer Dienstleistungsstelle des Naturmuseums St.Gallen, koordiniert. Die Leistungen des Naturmuseums werden durch finanzielle Beiträge des BAFU sowie der Fachstellen für Natur- und Landschaftsschutz der Kantone St. Gallen und beider Appenzell unterstützt. Die fachliche Leitung wird durch René Güttinger im Drittauftrag wahrgenommen. Daneben werden ausgebildete Freiwillige für Beratungen, Abklärungen und Objektkontrollen eingesetzt. Diese werden in ihrer Arbeit angeleitet und beraten. Das künftige Rahmenprogramm Fledermausschutz umfasst folgende Ziele:

- Dokumentation, Sicherung und Überwachung von bedeutenden Fledermausquartieren
- Förderung von gefährdeten Fledermausarten in Siedlungen
- Förderung von gefährdeten Fledermausarten in Obstgärten und Auengebieten
- Sammlung von Daten über Artvorkommen
- Information und Beratung der Bevölkerung in Fragen des Fledermausschutzes
- Sicherung und Ausbau eines Netzes ehrenamtlicher Fledermausschützer.

Liste der ehrenamtlichen Mitarbeitenden im Fledermausschutz 2007 (lokale Fledermausschützer LFS)

| | | | |
|-----------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Anderegg Heidi | Ebnat-Kappel | Kolb Käthi | Oberhelfenschwil |
| Brägger Maja + Martin | Dreien | Lehmann Walter | Niederbüren |
| Bösch Rolf | Jonschwil | Lenherr Marcel | Gams |
| Dörig Peter | Wattwil | Lüscher Béatrice | Rorschacherberg |
| Egli Alex | Lenggenwil | Möhl Hansruedi | Schänis |
| Eugster Markus | Uzwil | Oberli Alice | Rorschacherberg |
| Geiger Hansjörg | Wald-Schönengrund | Perlt-Vögeli Ruth | St. Gallen |
| Gerber René | Grabs | Schümperlin Agnes | Diepoldsau |
| Güttinger Doris | Wattwil | Sonderegger Jürg | Diepoldsau |
| Hirt Liska | Ebnat-Kappel | Söntgerath Susi | Zuzwil |
| Hnatek Elisabeth | Krummenau | Staub Rudolf | Grabs |
| Hunziker Christine | Rapperswil | Steiner Marlis | Gommiswald |
| Kamm Peter | Uznach | Vögeli Hansruedi | Goldach |
| Keller Werner | Fontnas | Weideli Verena | Kirchberg |
| Kern Anni | Thal | Wick Marlis | Uznach |
| Koegler Martin | St. Gallen | Zahner Peter | Waldkirch |
| Kolb Jürg | Oberuzwil | | |