

Editorial

Nach dem Quartierschutz stellt die Förderung von Jagdhabitaten ein zentrales Anliegen des Fledermausschutzes dar. Eine im Alpenrheintal erarbeitete Studie unterstreicht die Bedeutung von Magerwiesen als Nahrungsräume für das Kleine Mausohr und schlägt konkrete Fördermassnahmen vor. Auch unsere Pflegestellen waren 2006 sehr aktiv. Und wir hoffen, dass der Veranstaltungskalender zum Mitmachen animiert und wir Sie an der Vereinsversammlung 2007 begrüssen dürfen. Rudolf Staub, Grabs.

Förderung potenzieller Jagdhabitats für das Kleine Mausohr (*Myotis blythii*)

Ein Projekt von René Güttinger, Miriam Lutz und Erich Mühlethaler

Silvio Hoch: Schon die zweite Nacht tappten wir buchstäblich im Dunkeln. Wiederum war im Raume Chur das telemetrierte Kleine Mausohr plötzlich wie vom Erdboden verschluckt. Fast von einer Sekunde auf die andere wurden die Signale seines Senders schwächer und verschwanden gleich darauf spurlos. Wir, René Gerber und ich, assistierten im Juli 2005 René Güttinger und Andres Beck beim Telemetrieren von Kleinen Mausohren aus der Kolonie in der Kirche Fläsch. Zwei je 14-tägige Telemetrieaktionen im Juni und Juli vergangenen Jahres hatten zum Ziel, Genaueres über die Jagdgebiete der Kleinen Mausohren in der Fläscher Kolonie zu erfahren. Ähnliche Jagdhabitatsstudien waren bereits im Wallis und 1994 in der Kolonie im Eichberg bei Altstätten durchgeführt worden. Die dort von den Kleinen Mausohren genutzten Jagdhabitats fehlten aber in Fläsch und Umgebung beinahe vollständig. Wo also suchten diese ihre Nahrung?

Kleine Mausohren, die statistisch gesehen etwas kleinere Geschwisterart des Grossen Mausohres, sind 1993 erstmals für das Alpenrheintal nachgewiesen worden. Gross war unter Fledermausexperten die

Überraschung, als sich herausstellte, dass die Wochenstuben in den Kirchen von Eichberg, Sulz (Vorarlberg), Gams, Fläsch, Laax, Trun, Surrein und im Schloss Rietberg in Pratval sich als Mischkolonien der beiden Mausohrarten entpuppten. Einzig in der Pfarrkirche in Triesen konnten keine Kleinen Mausohren gefunden werden.

Während das Grosse Mausohr als Bodenjäger sich vor allem von Laufkäfern, Schnaken und – je nach saisonalem Angebot – von anderen Grossinsekten ernährt, die es in von Unterwuchs freien Wäldern und frisch gemähten Wiesen oder kurz gefressenen Weiden findet, sucht das Kleine Mausohr in hoch stehenden Wiesen vor allem nach Laubheuschrecken, die es im Rüttelflug von den Halmen pflückt. Die parallel zu den Telemetriestudien durchgeführten Nahrungsanalysen ergaben für die Fläscher Kleinen Mausohren auch Schnaken, Feldheuschrecken und Laufkäfer als wichtige Anteile am Nahrungsspektrum.

Während die Walliser Kleinen Mausohren ihre Nahrung vor allem in den Felsensteppen und Trockenwiesen fanden, suchten die Tiere aus der Eichberger Kolonie ihre Beute in Streu- und Feuchtwiesen, wie sie im nördlichen Alpenrheintal als Riedrelikte häufig sind. Die Fläscher Kolonie deckte ihren Nahrungsbedarf vor allem in Magerwiesen und wenig intensiv bewirtschafteten Fettwiesen. Mit zunehmendem Fortschreiten der Mahd fanden sie diese an immer höher gelegenen Standorten, im August sogar auf einer Alpweide in 1300-1900 m.ü.M. oberhalb Guscha – Heidi lässt grüssen!

*Kleines Mausohr: Das Kleine Mausohr (*Myotis blythii*) gehört zu den seltenen und stark gefährdeten Arten des Alpenrheintals. (Foto: René Güttinger)*



*Die Zwitscherschrecke (*Tettigonia cantans*) ist eine der grössten einheimischen Laubheuschrecken. (Foto: Silvio Hoch)*

Dass solche geeigneten Jagdhabitats nicht leicht zu finden sind, zeigte das eingangs erwähnte Kleine Mausohr, in dem es ungemähte Wiesen oberhalb Tschierschen im Schanfigg, 25 km vom Quartier entfernt, aufsuchte.

Ziel der Studie waren aber nicht in erster Linie die Jagdhabitats und die Nahrungszusammensetzung. Die Autoren erarbeiteten auf Grund der vorliegenden Ergebnisse ein Konzept zur Förderung der Jagdhabitats für das Kleine Mausohr. Dies geschah im Rahmen eines Interreg IIB Projektes zur Lebensraumvernetzung. Im Konzept werden Vorschläge ausgearbeitet, wie im nördlichen Alpenrheintal (Graubünden, St. Gallen, Vorarlberg, Liechtenstein) die Situation des Kleinen Mausohres verbessert werden könnte, denn erste vorläufige, nur als Grössenordnung zu verstehende Schätzungen deuten darauf hin, dass in den Wochenstuben des Alpenrheintals das Verhältnis bei 1:5 oder gar 1:6 zu Gunsten des Grossen Mausohres liegt, was einer Kopfzahl von knapp 500 Weibchen des Kleinen Mausohres entsprechen dürfte. Zusammen mit den Tessiner, Urner und Walliser Kleinen Mausohren dürften in der gesamten Schweiz mutmasslich also weniger als 1000 adulte weibliche Kleine Mausohren leben, was die Seltenheit und Gefährdung der Art unterstreichen würde!

Eine vermehrte Extensivierung von Wiesen und Weiden durch finanzielle Anreize für die Landwirte und zusätzliche Unterschutzstellungen besonders wertvoller Lebensräume könnten das Nahrungsangebot für die Kleinen Mausohren erhöhen und damit





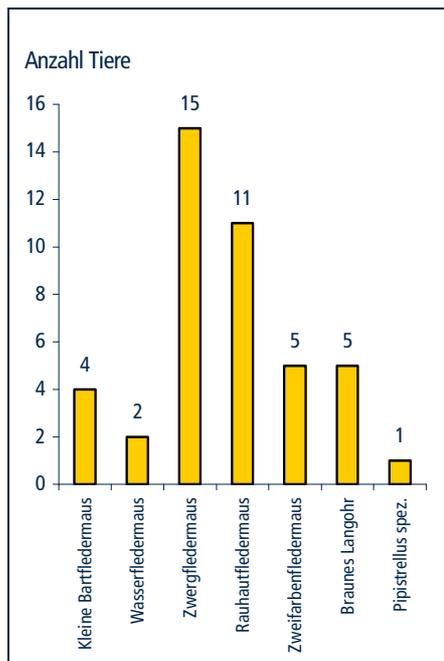
das Angebot an potentiellen Jagdhabitaten verbessern. Unter

www.stmugv.bayern.de/de/natur/lstn/de/doc/mausohr_rhein.pdf kann das 82 Seiten umfassende Konzept heruntergeladen werden.

Unter www.stmugv.bayern.de werden die Ziele von Interreg III B dargestellt. Unter «Ergebnisse» können auch die weiteren Projekte eingesehen werden.

Fledermaus-Pflegestationen 2006

René Gerber: Seit 5 Jahren beschäftigen wir uns mit der Pflege von Fledermäusen. Mit 43 Pfleglingen, Einzel- oder Totfunden verlief das Jahr 2006 relativ ruhig. Wiederum recht hoch ist die Anzahl der Fledermäuse, welche von Katzen gebracht wurden (total 7). Eine Zwergfledermaus ist mit einem Auto kollidiert und tot am Kühlergrill hängen geblieben. Konkrete Nachweise solcher Kollisionen mit Autos sind selten. Inwieweit Kollisionen mit Fahrzeugen als Todesursache für Fledermäuse relevant sind, ist daher unbekannt.



Artenzusammensetzung der in den Pflegestationen von November 2005 bis Oktober 2006 abgegebenen Fledermäuse.



Immer wieder werden Fledermäuse von Katzen erwischt. Deutlich erkennbar sind die Zahnabdrücke in der Flughaut. In diesem Fall aus Grabs ist es aber für einmal gut gegangen. (Foto: Silvio Hoch)

Wie Fledermäuse fliegen lernten

Jonas Barandun: Fledermäuse lernten vor etwa 50 Millionen Jahren von heute auf morgen das Fliegen: Die Veränderung eines einzigen Gens liess ihnen ungewöhnlich lange Finger wachsen, aus denen sich ihre Flügel entwickelten. Das hat die amerikanische Wissenschaftlerin Karen Sears entdeckt. Um heraus zu finden, warum Fledermäuse stark verlängerte Fingerknochen haben, hat die Wissenschaftlerin die embryonale Entwicklung von Mäusen und Fledermäusen verglichen. Dabei zeigte sich, dass ein einzelnes Gen, welches das Knochenwachstum steuert, in der frühen embryonalen Entwicklung der Fledermäuse sehr aktiv ist, während es bei Mäusen rasch abgeschaltet wird. Wenn den Mäusen der durch das Gen produzierte Wachstumsfaktor künstlich verabreicht wurde, verlängerten sich ihre Fingerknochen genau gleich wie bei Fledermäusen.

Eine einzelne Mutation kann also den Anstoss dazu geliefert haben, dass innert kurzer Zeit aus einem mäuseähnlichen Ursäugetier eine perfekte Fledermaus entstanden ist. Ein solcher für die Evolution extrem schneller Übergang vom nicht fliegenden Vorfahren zur fliegenden Fledermaus erklärt auch, warum niemals Fossilien von Tieren aus einem Übergangsstadium gefunden wurden. Der Bericht wurde 2004 im Magazin New Scientist veröffentlicht.

Bildungsangebote für Schulen und ausser-schulische Jugendarbeit

Silvio Hoch: Anlässlich der Vorstandssitzung vom 28.08.06 hat sich der Vereinsvorstand ausführlich mit der zukünftigen Ausrichtung des Vereins befasst. Es wurde klar, dass der Verein in gewissen Bereichen aktiver werden und gezielte Schwerpunkte setzen muss.

Als einer dieser Schwerpunkte wurde die Jugendarbeit und speziell die verstärkte Präsenz in unseren Schulen erkannt. Durch gezielte Angebote an die Lehrerschaft sollte die Präsenz des Fledermausschutzes in den Schulstuben gefördert werden.

Es gibt in unseren Reihen eine stattliche Anzahl von Personen, die regelmässig auf Schulbesuch sind und diese Aufgabe in ihrer Gemeinde vollumfänglich abdecken. Damit dies auch in den Schulen anderer Gemeinden erfolgen kann, wird der Verein die aktiven MitarbeiterInnen bei der Wahrnehmung dieser Aufgabe verstärkt unterstützen.

Der Vorstand möchte alle Interessierten zu einer ausführlicheren Information und Aussprache einladen. Diese findet vorgängig zur Hauptversammlung am Freitag, 23. März 2007, 17:30 – 18:30 statt. Folgende Programmpunkte sollen zur Sprache kommen:

- Detaillierte Vorstellung des Projektes
- Offene Kapazitäten der MitarbeiterInnen

- Finanzielle Abgeltung
- Aus- und Weiterbildung
- Austausch von Unterrichtsmaterialien
- Entscheidung über die Weiterbearbeitung des Projektes

Der Vorstand würde sich über eine rege Teilnahme freuen.

European Batnight – 26. August 2006 beim Sportplatz Buchs

Silvio Hoch: Zum zweiten Mal nach 2004 organisierte der Verein Fledermausschutz St. Gallen-Appenzell-Liechtenstein eine Veranstaltung zur Europäischen Nacht der Fledermäuse für die Region Werdenberg-Liechtenstein. Der FC Buchs gab uns in der gedeckten Gartenwirtschaft beim Sportplatz grosszügigerweise Gastrecht, so dass die Präsentation über die Wasserfledermaus trotz heftiger Niederschläge ins «Trockene» gebracht werden konnte. Dass diese Fledermausart ihren Namen verdient, bewiesen René Gerber und Normann Meier, die parallel zur Veranstaltung über dem benachbarten Binnenkanal Japannetze aufgespannt hatten. Trotz Regen konnten die unentwegten Fänger drei Wasserfledermäuse zur praktischen Ergänzung der Präsentation beisteuern. Schade, dass nur 15 Personen dem schlechten Wetter zu trotzen wagten.

Veranstaltungen 2007

- **«Handlingtag»**
Ort: Schule Triesen
Datum: 25. Februar 2007
Beginn: 13:30 Uhr
Leitung: René Gerber, René Güttinger, Silvio Hoch
- **Hauptversammlung Fledermausverein & Vortrag**
Ort: Thurpark, Wattwil (Wattwiler Stube)
Datum: 23. März 2007
Zeit: 18.30 Uhr Apéro
19.15 Uhr Hauptversammlung
20.00 Uhr öffentlicher Vortrag von Claude Steck
«Heute wie vor Hundert Jahren – Laufkäfer sind die Hauptbeute des Grossen Mausohrs (*Myotis myotis*)»
- **Fledermäuse im Hochstammobstgarten**
Ort: Waldkirch, Widenhueb, Hof von Peter Zahner
Datum: 28. April 2007
Zeitpunkt: Nachmittag