

## Rückblick auf die HV

### Referat von Elias Bader, Solothurn

Silvio Hoch: Knapp 20 Personen nahmen an der diesjährigen Jahresversammlung unseres Vereins in Wattwil teil. Abschliessend stellte Elias Bader, der Fledermausbeauftragte des Kantons Solothurn, sein im Jahre 2010 gestartetes Projekt zur Untersuchung der Situation der Langohren (Gattung Plecotus) im seinem Kanton vor. Eingang machte er uns mit der geografischen und naturräumlichen Situation des westlichsten, komplett deutschsprachigen Kantons bekannt. Zwischen 370 und 1450 m hoch gelegen, verfügt der Kanton dank der Juraschutzzone noch über grossflächige intakte Naturräume mit Raritäten wie Luchs, Wildkatze, Uhu, Heide-lerche und Juraviper. Auch 22 Fledermausarten konnten bis heute nachgewiesen werden, darunter Grosse und Kleine Hufeisennase, Mops- und Wimperfledermaus sowie Braunes und Graues Langohr.

Ziel des Projektes „Plecotus“ ist es, Klarheit über den Artstatus in den rund 90 Langohrquartieren zu erlangen. Von weniger als der Hälfte der Quartiere ist die Artzugehörigkeit bekannt. Eine solche Abklärung ist umso spannender, nachdem im Jahre 2002 für Mitteleuropa eine dritte Langohrart, das Alpenlangohr, entdeckt wurde und für den Kanton Solothurn auch mit dem Vorkommen dieser neuen Art gerechnet werden muss.



Das kostspielige und arbeitsaufwändige Projekt kann nur dank der finanziellen Unterstützung des Lotteriefonds und des Kantonalen Amtes für Raumplanung sowie der freiwilligen Mitarbeit von rund 60 lokalen Fledermausschützern durchgeführt werden. Zur Artbestimmung kommt als effizienteste Methode die Genanalyse zur Anwendung. Dazu werden in den zu untersuchenden Quartieren Kotproben gesammelt und völlig steril in Röhrchen verpackt. Die im Kot mitausgeschiedenen Darmzellen erlauben im Speziallabor eine genetische Artanalyse.

Die ersten Untersuchungsergebnisse sind vielversprechend und zeigen eine spannende Verteilung der Arten in den verschiedenen Regionen des Kantons. Als erfreuliches Nebenprodukt der Untersuchung resultierte bislang der erste Fortpflanzungsnachweis der Breitflügelfledermaus. Langfristiges Ziel des Projektes ist es, für alle bedeutenden Quartiere Quartierbetreuer zu bestellen und mit den Liegenschaftsbesitzern Schutzverträge auszuhandeln, um so den Erhalt dieser Arten zu gewährleisten.

### Agenda

- **23.08.2013 European Batnight**  
19.30 Kirche Oberglatt. Familienanlass:  
Vortrag und Dachstockbegehung mit René Güttinger.

### Editorial

*Fledermäuse brauchen Wohnraum. In unseren Siedlungen gehen leider immer mehr Fledermausquartiere durch Renovationen verloren. Neubauten weisen nur selten Spalten oder Hohlräume auf, in denen Fledermäuse Unterschlupf finden. René Güttinger und Silvio Hoch berichten über die Möglichkeiten in oder an Brücken, Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse zu schaffen. Die Fledermauspflege in Liechtenstein stellt ihren Jahresbericht 2012 vor, sowie einen seltenen Neuzugang. Durch die grosszügige Unterstützung von verschiedenen Seiten, wird die Pflege in Liechtenstein künftig durch eine Fledermausvoliere bereichert. An der letzten Hauptversammlung hielt Elias Bader einen spannenden Vortrag, den Silvio Hoch zusammenfasst.*

Monika Gstöhl, Balzers

## Neue Fledermausquartiere an der Gmündertobelbrücke

René Güttinger u. Andres Scholl: Majestätisch überragt die Gmündertobelbrücke zwischen Stein und Teufen das Sittertobel. Steile Wälder und natürliche Gewässer versprechen Insektenreichtum. Ein geeigneter, ungestörter Lebensraum für Fledermäuse also. Die im vergangenen Winter an der Brücke angebrachten Fledermauskästen bilden natürliche Felshöhlen und -ritzen nach und bieten den Fledermäusen neue Quartiere.

### Brücken als potenzielle Fledermausquartiere

Rund zwanzig Fledermausarten leben in der Ostschweiz. Nachts auf der Jagd, tagsüber versteckt in Höhlen und Spalten von Felsen, Bäumen oder Gebäuden, führen Fledermäuse ein heimliches Leben. Gute, sichere Fledermausquartiere in der Nähe von geeigneten Jagdgebieten werden zunehmend rar. Dies hat das kantonale Tiefbauamt und die Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz des Kantons Appenzell Ausserrhodon dazu bewogen, geeignete Brücken auf die Aufwertungsmöglichkeit für Fledermäuse hin zu untersuchen. René Güttinger, Fledermausspezialist aus Nesslau, hat 2012 Zahlreiche Ausserrhodener Brücken besichtigt und Vorschläge für die Schaffung von Fledermausquartieren aufgezeigt.

Die ersten Massnahmen zur Förderung von Fledermausquartieren wurden nun an der Gmündertobelbrücke realisiert. Diese führt von der Gemeinde Stein AR über das von der Sitter durchflossene Gmündertobel nach Teufen. Die Brücke ist bauhistorisch ein ganz besonderes Bauwerk und galt bei ihrer Fertigstellung 1908 doch weltweit als die am weitesten gespannte Eisenbetonbrücke. Der Hauptbogen hat eine Weite von 79 Metern, bei einer Gesamtlänge der Brücke von 172 Metern. Von 2011 bis 2013 ist die denkmalgeschützte Brücke umfassend saniert worden. Noch vor dem Abbau des Baugerüsts konnte die Brücke mit künstlichen Fledermausquartieren ausgestattet werden. Um den Unterhalt für die Mitarbeiter des Tiefbauamtes nicht zu beeinträchtigen, ist darauf verzichtet worden, den Fledermäusen den Zugang in das Innere der Brücke zu ermöglichen.

### Spezielle Fledermauskästen

Eigens für die Gmündertobelbrücke sind 28 Fledermauskästen aus Holz passgenau konstruiert worden. Die Herstellung der Kästen, welche den Fledermäusen spaltförmige Unterschlüpfen bieten sollen, erfolgte in enger Absprache mit Baufachleuten und Schreibern. Mit Massen von 140 cm Länge, 45 cm Höhe und 3 bis 5 cm Spaltenbreite konnten die Kästen grosszügig dimensioniert werden. Bei der Materialwahl wurde rohes und chemisch unbehandeltes Holz verwendet. Die auf der Innenseite der Kästen zusätzlich angebrachten Längsnuten sollten den Tieren das Hineinklettern und Anhängen am Holz mit den Hinterfusskrallen ermöglichen. Aussen wurden die Kästen mit einer speziellen grauen Farbe angestrichen, um sie optisch dem Betonuntergrund anzupassen. Unter Berücksichtigung der denkmalpflegerischen und bautechnischen Erfordernisse sind die Quartierstrukturen Ende Januar an der Betonbrücke montiert worden. Angebracht worden sind die Flachkästen an Querträgern im Bereich des Hauptbodens sowie seitlich an der Brücke im Bereich der Vorlandbögen. Befestigt wurden die Kästen mit Schrauben und Dübeln. In den kommenden Jahren sollen die Kästen zweimal jährlich auf Fledermausbesatz



Wasserfledermaus - die Art bewohnt Spalträume in Brücken.

kontrolliert werden. Weil das Kasteninnere mit einer Lampe von unten gut einsehbar ist, können allein schon geringe Kotspuren Hinweise auf eine Besiedlung geben. Hier kommt den Fledermausschützern zugute, dass die trockenen Kotpellets oftmals auch nach Wochen noch an den Kästen kleben. Somit ist die Chance gross, die neuen Untermieter in der Brücke auch tatsächlich feststellen zu können.



Foto: René Göttinger

Montage der vorgefertigten Fledermauskasten an der Gmündertobelbrücke.

## Weitere Fledermausquartiere an Brücken

Silvio Hoch: Je nach Art der Konstruktion können Brücken verschiedene Quartier-typen für Fledermäuse bieten. Grosse Brücke, wie beispielsweise über den Rhein besitzen oft unter der Fahrbahn geräumige Hohlkörper. In Abhängigkeit von der vorhandenen Luftfeuchtigkeit können diese Sommer- wie Winterquartiere darstellen. Aber auch nicht ausgeschäumte Dehnungsfugen und Spalten in den Widerlagern stellen geeignete Quartiere dar.

Beim Neubau von Brücken lassen sich mit oft geringem Aufwand Fledermausquartiere integrieren. Ein Beispiel stellt die im vergangenen Jahr neu erstellte Brücke über den Binnenkanal am Schmiedeweg in Triesen dar. Hier wurden vor dem Betonieren Styroporplatten in die Schalung eingelegt und nach der Aushärtung des Betons wieder ausgekratzt.

Aktuell werden an den Brücken des Liechtensteiner Binnenkanals aus Abfallholz gezimmerte Flachkästen montiert. Die Kästen haben unterschiedliche Formen und variieren in der Spaltbreite von 24 bis 40 mm, je nach Breite der zur Verfügung stehenden Dachlatten.



Foto: Silvio Hoch

Fledermaus-Flachkasten an Vaduzer Kanalbrücke.



Foto: Peter Gstöhl

Kürzlich wurde in der Pflegestation in Balzers eine männliche Bechsteinfledermaus abgeliefert. Sie war bei der Jagd in einem Stall an einem Fliegen-draht kleben geblieben. Sie hat einen Riss in einem Flügel davongetragen, der sie vermutlich beim Fliegen nicht behindern wird. Der Kleber wurde mit Öl entfernt und die Fledermaus anschliessend zweimal gebadet, um das Öl wieder zu entfernen. In der neuen Voliere kann sie auf ihre Flugtauglichkeit getestet werden. Da sie leicht verletzt und ein wenig untergewichtig ist, wird sie noch einige Zeit in Pflege verbleiben.

Zwei Quartierbeispiele aus der Balzner Fledermausvoliere: Ein hohler Baumstamm, der zur Pflege von oben und auch seitlich geöffnet werden kann (Konstruktion Silvio Hoch) und an der hinteren Wand ein Flachkasten aus Holz. Beide Quartiere sind auch kletternd zu erreichen.



Fotos: Silvio Hoch

## Fledermauspflge in Liechtenstein

### Bericht aus der Pflegestation für das Jahr 2012

Monika Gstöhl: Im Jahr 2012 wurden in der Liechtensteiner Pflegestation insgesamt 20 Fledermäuse, zugehörig zu 7 verschiedenen Arten, gepflegt. Aufgenommen in die Pflegestation werden verletzte und geschwächte Tiere, die von den Findern entweder abgegeben oder bei diesen abgeholt werden. Es wurden 9 Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) gepflegt, wovon 6 an ihren schweren Verletzungen gestorben sind. Die Verletzungen waren meist durch Katzen entstanden. Die anderen, zwei Jungtiere (ein männliches und ein weibliches) und ein adultes Männchen konnten wieder freigelassen werden. Gesamt stammten die Zwergfledermäuse aus 5 verschiedenen Liechtensteiner Gemeinden.

Eine tote Zweifarbenfledermaus (*Vespertilio murinus*) wurde abgegeben. Sie war in einer Tiefgarage gefunden worden. Ein Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) wurde sehr geschwächt auf dem Boden gefunden, konnte keine Flüssigkeit und Nahrung mehr aufnehmen und ist sofort gestorben.

Ein grosses Mausohr (*Myotis myotis*) war auf einem Balkon, der als Quartier bekannt war, mit gelähmten Hinterbeinen aufgefunden worden und ist wenige Tage später gestorben.

Von zwei Breitflügel-Fledermäusen (*Eptesicus serotinus*) befindet sich eine (männlich) noch in Pflege, die zweite war so geschwächt aufgefunden worden, dass sie noch am Fundtag starb.

Fünf Raufhautfledermäuse (*Pipistrellus nathusii*), alle weiblich, wurden während der Wintermonate aus Holzstapeln geborgen und konnten im Frühjahr alle gesund freigesetzt werden.

### Neu in Balzers

Durch die grosszügige Unterstützung der Gemeinde Schaan, des Amtes für Umwelt der Liechtensteinischen Landesverwaltung und des Klosters Gutenberg konnte für die Pflegestation in Balzers eine Fledermausvoliere errichtet werden. Das Kloster Gutenberg hat dazu eine Räumlichkeit im alten Waschhaus des Klosters zur Verfügung gestellt. Silvio Hoch und Otto Büchel haben die Voliere geplant und konstruiert. Die Fledermauspflglinge haben nun die Möglichkeit ganz nach Bedarf ihre Flugkünste zu trainieren. Verschiedene Quartiere stehen ihnen in der Voliere zur Verfügung. Alle können auch kletternd erreicht werden.

