Bericht Botanisch-Zoologische Gesellschaft
Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, 34
S. 151–156, Schaan 2009

SILVIO HOCH

Jahresbericht der Liechtensteiner Arbeitsgruppe für Fledermausschutz für das Jahr 2007

Einleitung

Schwerpunkte des Jahres 2007:

- Ein ganz besonderer Höhepunkt des Jahres 2007 war zweifellos die Verleihung des Binding-Preises an die Liechtensteiner Arbeitsgruppe für Fledermausschutz
- Der bioakustische Nachweis der Weissrandfledermaus *(Pipistrellus kuhlii)*
- Die Entdeckung einer weiteren Wochenstube der Breitflügelfledermaus *(Eptesicus serotinus)* im alten Pfarrhaus in Balzers.
- Die Mitarbeit am Projekt «Aktualisierung der Roten Liste der Fledermäuse der Schweiz» und die damit verbundenen Ausbildungskurse in «Akustische Bestimmung der einheimischen Fledermäuse» erforderte ein grosses zeitliches Engagement.

Öffentlichkeitsarbeit:

Schulbesuche, Referate, Exkursionen und Kurse

12.03.07: Schulbesuch im Liechtensteinischen Gymnasium in einer 1. Klasse (Lehrer Christian Heeb) und einer 6. Klasse (Lehrer Urs Hanselmann) mit einem zuvor im Foyer des Schulzentrums Mühleholz gefangenen Kleinen Abendsegler.

04.04.07: Anlässlich einer Stellvertretung an der Realschule Balzers erhielten die beiden 3. und eine 4. Klasse eine Fledermauslektion. Mit dabei war eine Rauhautfledermaus.

05.05.07: Referat zum Thema Fledermausschutz anlässlich der GV des Tierschutzvereins Appenzell in Herisau.

08.05.07: 2 Referate an der PHZ Schwyz in Goldau zum Thema «Fledermäuse im Unterricht» im Fach Methodik/Didaktik (Dozent Dr. Jürgen Kühnis).

04.06.07–06.06.07: Fledermausprojekt im Rahmen der Umwelterziehung am 10. Schuljahr in Schaan (Lehrer Albert Eberle).

17.06.07: Waldsonntag der Bürgergenossenschaft Triesen mit dem Besuch einer Fledermausstation bei Matruela und einer Zwergfledermaus als besonderem Anziehungspunkt für die teilnehmenden Kinder.

30.06.07: Mondscheinwanderung des LAV im Raume Vaduz mit Fledermausstation an der Kanalbrücke in der Zollstrasse mit rund 50 Teilnehmenden. Als besonderes Highlight konnten die Ultraschallrufe einer Mückenfledermaus gehört und aufgenommen werden.

07.07.07: Miriam Lutz, die Kantonale Fledermausschutzbeauftragte (KFB) des Kantons Graubünden informiert sich vor Ort mit einem halben Dutzend MitarbeiterInnen über die Wochenstube der Breitflügelfledermaus in der Pfarrkirche Vaduz. Nach einem Besuch im Dachstock referierte René Gerber über die arttypischen Merkmale der Breitflügelfledermaus. Die gleichzeitig durchgeführte Ausflugszählung ergab den neuen Höchstwert von 21 Tieren.

22.08.07: Schulbesuch in der 6. Klasse PS im Schulhaus Flöss in Buchs (Lehrerin Andrea Lenherr) mit einer Zwerg- und einer jungen Breitflügelfledermaus als Anschauungsobjekt.

27.08.07: Exkursion in den Dachstock der Pfarrkirche Triesen mit der 4. Klasse des Schulhauses Räfis in Buchs (Lehrer Werner Hohl).

17.09.07: Schulbesuch in der 3. Klasse Primarschule in Grabs (Lehrerin Sandra Märki) mit einem Kleinen Abendsegler als Anschauungsobjekt.

04.10.07: Exkursion in den Dachstock der Pfarrkirche Triesen und Referat mit der Klasse 1B (Lehrerin Ute Feichter) im Rahmen der Sonderwoche am LG. Es waren immerhin noch 50-60 Mausohren am Hangplatz.

14.12.07: Schulbesuch in der 3. Klasse der Primarschule Ruggell (Lehrerin Jasmine Spalt) mit einem Kleinen Abendsegler.

17.12.07: Schulbesuch in der Klasse 2B der Realschule Eschen (Stellvertretung für Lehrer Martin Ritter) mit einem Kleinen Abendsegler.

Binding-Preis 2007

Für die enge grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Dreiländereck Österreich – Schweiz – Liechtenstein zum Schutze und zur Erforschung der Fledermäuse wurden stellvertretend die Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich, René Gerber aus Grabs und der Autor mit dem Binding-Preis von je CHF 5'000.– ausgezeichnet. Der Laudator Mario F. Broggi würdigte anlässlich der Preisverteilung vom 16. November 2007 den jahrzehntelangen Einsatz für die Sache der schutzbedürftigen und wenig bekannten Nachtsäuger. An dieser Stelle sei dem Stiftungsrat und dem Kuratorium des Bindingpreises für die ehrenvolle Auszeichnung nochmals herzlich gedankt.

Abb. 1 ***Schulbesuch mit einem Kleinen Abendsegler bei der 3. Klasse Primarschule in Grabs*** *(Foto Sandra Märki).*



Abb. 2 ***Silvio Hoch, René Gerber sowie Hans Walser und Guido Reiter für die österreichische Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung mit den Urkunden des Binding-Preises (von rechts nach links)***



Medienpräsenz

17.11.07: In allen Zeitungen der Region erschien ein Artikel über die Binding-Preisverleihung.

19.11.07 In der Mittagsendung «Zur Sache» erfolgt bei RadioL ein ausführliches Interview zur Binding-Preisverleihung und zu allgemeinen Fledermausthemen. Moderator ist Martin Frommelt.

Infoblatt des Vereins Fledermausschutz SG-AR-AI-FL:
Seit 2003 verschickt der Verein Fledermausschutz zwei und ab 2008 drei Ausgaben seines Infoblattes an die Vereinsmitglieder. In den beiden Infoblättern Nr. 9 und 10 des Jahres 2007 wurden vom Autor jeweils die Leitartikel verfasst.

Aus- und Weiterbildung

25.02.07: Der traditionelle Handlingtag fand wiederum an den Weiterführenden Schulen in Triesen statt. Nach einer kurzen Repetition der Gattungsmerkmale standen den 25 Teilnehmerinnen und Teilnehmern Zwerg-, Rauhautfledermaus, sowie ein Braunes Langohr zum Füttern, Vermessen und Bestimmen zur Verfügung.

22.06.07–24.06.07: Ausbildungskurs «Akustische Bestimmung der einheimischen Fledermäuse» im Rahmen des Projektes «Aktualisierung der Roten Liste der Fledermäuse der Schweiz» im CSCF in Neuchâtel.

14.07.07: An einem Weiterbildungslehrgang für die Kantonalen Fledermausschutzbeauftragten der Zentral-, Ost- und Südschweizer Kantone in der Ciossa Antognini bei Cadenazzo TI, einem Naturschutzgebiet in der Magadinoebene, nahm auch der Autor teil. Mit Haarnetzen wurden verschiedene Fledermausarten gefangen, vermessen und als Grosse Abendsegler, Zwerg-, Wasser- und Breitflügelfledermäuse bestimmt.

20.07.07–22.07.07: Ausbildungskurs «Akustische Bestimmung der einheimischen Fledermäuse» im Rahmen des Projektes «Aktualisierung der Roten Liste der Fledermäuse der Schweiz» im Naturhistorischen Museum Lugano

Quartierschutz

Neue Quartiere

Folgende neue Quartiere konnten im Jahre 2007 festgestellt werden:

Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)*
Rauhautfledermäuse beziehen ihre Winterquartiere regelmässig in Scheiterbeigen. Jedes Jahr werden sie in den Wintermonaten beim Hereinholen von Feuerholz gefunden und bei den Pflegestellen abgegeben. Oftmals werden sie aber auch von Katzen geschickt aus ihrem Versteck geangelt und voll Stolz nach Hause gebracht. In solchen Fällen ist ein direkter Quartierbezug leider nicht mehr herstellbar. Nur ein einziges Mal war dies im Triesner Gässle möglich.

Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*
In Vaduz und Triesen wurden je zwei neue Quartiere dieser Art gefunden. Es handelte sich in Vaduz jeweils um Wochenstuben, also um Fortpflanzungsquartiere. Das Quartier im Triesner Heilos war ein Winterquartier zweier Individuen in einem Stammaufriss, das von Forstleuten beim Baumfällen entdeckt und gleichzeitig zerstört wurde. Auf der Unteren Platta auf 1370 m.ü.M. wurde im Zwischendach einer zum Ferienhaus umgebauten Magerheuhütte ein Männchenquartier gefunden.

Grosses Mausohr *(Myotis myotis)*
An der waldseitigen Fassade eines Privathauses an der Vaduzer Fürst-Johannesstrasse konnte das Quartier eines einzelnen Männchens dieser Art nachgewiesen werden. Auf der Westseite desselben Hauses logiert seit über 20 Jahren eine Wochenstube der Zwergfledermaus.

Breitflügelfledermaus *(Eptesicus serotinus)*
Im alten Pfarrhaus in der Egerta in Balzers konnte neben derjenigen in der Pfarrkirche in Vaduz die zweite Liechtensteiner Wochenstube der Breitflügelfledermaus nachgewiesen werden. Die Kolonie erreicht mit 18 gezählten Individuen eine durchschnittliche Grösse dieser seltenen Art. Die Bedeutung dieses Fundes wird dadurch unterstrichen, dass in der gesamten Ostschweiz inklusive Alpenrheintal neben drei aktuellen Quartieren im Kanton Thurgau nur noch die fünf Quartiere in Diepoldsau, Altstätten, Feldkirch, Vaduz und Balzers bekannt sind. Die Kolonie in Feldkirch ist bis heute die einzige in ganz Vorarlberg.

Alpenlangohr *(Plecotus macrobularis)*
Schon seit längerem war die Langohrwochenstube in der Pfarrirche der Wartauer Gemeinde Gretschins bekannt und wurde in der St. Galler Datenbank als Braunes Langohr *(Plecotus auritus)* geführt. Auf Ersuchen des Wartauer Gemeindepräsidenten Beat Tinner führte der Autor am 08.08.07 Vertreter der St. Galler Kantonsregierung in den Dachstock der Kirche. Dabei kamen Zweifel an der Artzugehörigkeit der Kolonie auf. Eine DNA-Analyse an der Uni Mainz brachte die Gewissheit, dass es sich um die erste St. Galler Wochenstube des erst vor wenigen Jahren entdeckten Alpenlangohrs handelt.

Kastenprojekte

Aufgrund der starken zeitlichen Beanspruchung durch das Projekt «Aktualisierung der Roten Liste der Fledermäuse der Schweiz» in den Monaten August und September wurden die Fledermauskästen meist nur einmal Anfang Mai kontrolliert. Die ergiebigeren Kontrollen mit Paarungsgesellschaften sind aber im Spätsommer und Herbst zu erwarten.
Im Matteltiwald unterhalb vom Steinort in Triesenberg konnte in drei Kästen etwas Fledermauskot festgestellt werden.
Die 19 im Raume Balzers aufgehängten Kästen wurden im vergangenen Jahr nicht kontrolliert.
Im Vaduzer Kastengebiet Bannholz/Krankis/Oberer Fall konnte in 5 von 12 Kästen Fledermauskot festgestellt werden. In einem Kasten befand sich Kot von zwei verschiedenen Arten.
Im Triesner Kastenrevier Försterhötta/Matruela wurde keine Kontrolle durchgeführt.
In den im Vorjahr neu aufgehängten Kästen im Bereich der Kanalmündung in Ruggell konnten keine Fledermausspuren gefunden werden.

Mausohrwochenstube in der Pfarrkirche Triesen

Die Geburt der ersten Jungtiere erfolgte im Sommer 2007 relativ spät. Anlässlich einer Ausflugszählung und Hangplatzkontrolle am 14.06.07 konnten noch keine Neugeborenen beobachtet werden. Dafür aber verliess eine für Mitte Juni absolute Rekordzahl von 247 Alttieren den Dachstock. Schon 5 Wochen später waren aber 2/3 der Jungtiere flügge, denn am 17.07.07 flogen 291 Tiere aus und nur rund 40 noch nicht flügge Jungtiere verblieben am Hangplatz.

Abb. 3 ***Junge Breitflügelfledermaus aus der neu entdeckten Kolonie im alten Pfarrhaus in Balzers.***



Ausflugszählungen an Fledermausquartieren

Mit neun Rückmeldungen und zwei telefonischen Rückfragen fiel die Beteiligung der QuartierbesitzerInnen an der Zählaktion 2007 etwas bescheidener aus als im Vorjahr.

Becker Dietrich, Fürst-Johann-Strasse, Vaduz
Zwischen Mai und Oktober konnten mit kleineren Unterbrechungen immer wieder Kotspuren beobachtet werden. Ende Juni bis Mitte Juli hielt sich eine grössere Gruppe von Zwergfledermäusen (Maximalzählung 29) im Quartier auf.

Fark Gerhard, Austrasse, Vaduz
Nach ersten Kotspuren Ende April und dann wieder Ende Mai zog erst Anfang Juli für lediglich zwei Wochen wieder eine grössere Gruppe von Zwergfledermäusen ins Quartier an der Austrasse ein.

Beck Daniel, Rütelti, Triesenberg
Bedingt durch einen Spitalaufenthalt konnte Daniel die Ankunft seiner Fledermäuse erstmals seit 25 Jahren nicht exakt ermitteln. Ungewöhnlich früh verliessen die Fledermäuse das Quartier bereits wieder Anfang Mai, nachdem Ende April eine Maximalzahl von 21 Tieren ermittelt werden konnte.

Sele Myriam, Oberdorf, Vaduz
Im August hielten sich hinter den Fensterläden im Vaduzer Oberfeld Breitflügelfledermäuse auf. Möglicherweise handelte es sich um Paarungsquartiere, in denen die sonst solitär lebenden Männchen Damenbesuch aus der Vaduzer Pfarrkirche empfingen, wo jedes Jahr eine Gruppe von rund 20 Weibchen ihre Jungen grosszieht.

Guidolin Hans-Peter, Badäl, Gamprin
Die im Jahre 2000 erstmals festgestellten Breitflügelfledermäuse waren auch im vergangenen Jahr zwischen Anfang Mai und Mitte Juli mit Unterbrüchen anwesend. Maximal konnten 6 Tiere gezählt werden. Die Zwergfledermäuse, die das Spaltquartier an der Westseite des Hauses früher genutzt hatten, bleiben seit 2005 aus.

Näscher Bruno, Stelzengasse, Gamprin
Wie schon im vergangenen Jahr war das Quartier, das einmal über 100 Zwergfledermäuse beherbergte, nur sporadisch von wenigen Fledermäusen bewohnt. Andere Quartiere scheinen dieser Population im Augenblick besser zu gefallen: Nichts Überraschendes bei den launischen Zwergfledermäusen!

Negele Martin, Badäl, Gamprin
Bereits in der zweiten Aprilhälfte stellten sich die ersten Fledermäuse ein und waren wahrscheinlich bis Mitte August in unterschiedlicher Anzahl während des ganzen Sommers anwesend. Mit 108 ausfliegenden Zwergfledermäusen konnte am 30. Juni die höchste jemals in Liechtenstein festgestellte Kolonie ermittelt werden.

Thomas Eberle, Jugendhaus Malbun, Vaduz
Die für den vergangenen Sommer geplante Klärung der Artzugehörigkeit und des Quartierstatus' scheiterten einmal mehr am unberechenbaren Verhalten der Fledermäuse. Nie waren wir gleichzeitig anwesend!

Keramik Schädler, Nendeln
Die umfangreichen Kotspuren lassen auf das Vorhandensein von mehreren Fledermauskolonien auf dem ausgedehnten Gebäudekomplex schliessen. Wie schon im Malbuner Quartier waren die Fledermäuse mit ihrem Umzug wieder einmal schneller und es konnten nur noch Kotproben gewonnen werden.

Hoch Hanspeter, Grosser Bongert, Triesen
Während des ganzen Sommers konnten an der Ost- und Südseite des Hauses Kotspuren festgestellt werden. Aber nur einmal gelang es, frühmorgens eine heimkehrende Fledermaus zu beobachten.

Hoch Silvio, Saxweg, Triesen
Bereits Anfang April bezogen die Zwergfledermäuse dieses Spaltquartier hinter der Schieferfassade und waren durchgehend bis Ende November anwesend. Unklar blieb, ob auch in diesem Sommer Junge grossgezogen wurden.

Allen Quartierbesitzern sei für die gute Zusammenarbeit und das Wohlwollen, das sie ihren Untermietern entgegenbringen, recht herzlich gedankt.

Forschungsprojekte und Publikationen

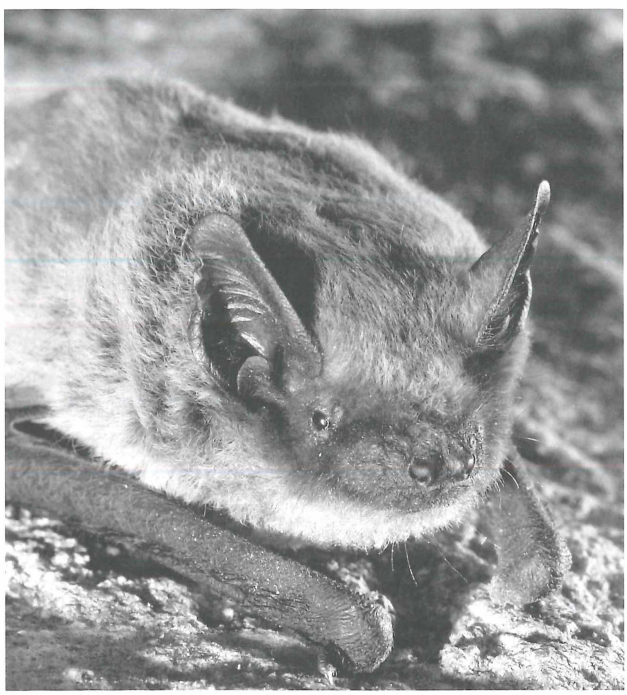
Bioakustische Erhebungen

Die bereits unter der Rubrik «Aus- und Weiterbildung» erwähnte Mitarbeit beim Projekt «Aktualisierung der Roten Liste der Fledermäuse der Schweiz» legte es nahe, dass das in diesem Zusammenhang erworbene Wissen auch in Liechtenstein angewandt wird. So waren Batdetektor und Speichergerät die regelmässigen nächtlichen Begleiter. Die Ergebnisse der Ultraschallaufnahmen werden zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht. Lediglich eine Aufzeichnung soll hier besonders erwähnt werden:

Bioakustischer Nachweis der Weissrandfledermaus *(Pipistrellus kuhlii)*
Am 17.08.07 konnten am Lindenplatz in Triesen und wenige Minuten später auch bei der alten Sennerei die Jagdsignale, aber auch die sehr arttypischen Sozialrufe der Weissrandfledermaus gehört und aufgezeichnet werden. Gemeinsam mit Zwergfledermäusen jagte mindestens ein Individuum der Weissrandfledermaus im Bereich einer Strassenlaterne nach den vom Licht angezogenen Insekten.
Die Endfrequenz und gleichzeitig der lauteste Teil des Ortungsrufes der Weissrandfledermaus liegen bei 35-38 kHz und überschneiden sich dabei mit denjenigen der Rauhautfledermaus, so dass eine sichere Artzuweisung oft schwierig ist. Wenn sich mehrere Fledermäuse in einem Gebiet aufhal-

ten, stossen die Tiere aber gelegentlich auch sog. Sozialrufe aus. Diese sind in ihrer Struktur und Frequenz arttypisch und erlauben bei der Weissrandfledermaus eine sichere Artbestimmung. Dazu werden die Rufen in einem speziellen Soundprogramm als Grafik mit einer Frequenz- und einer Zeitachse dargestellt.
Die Grafik *(Abb. 5)* zeigt den Sozialruf der Weissrandfledermaus, eingebettet zwischen zwei Ortungsrufe. Entlang der 50 kHz-Linie sind noch vier Signale einer gleichzeitig jagenden Zwergfledermaus zu erkennen. Im oberen Bereich ist jeweils das Powerspectrum eingeblendet. Es zeigt die Frequenz mit der grössten Schallintensität an. Dies sind beim Ortungsruf 37.4 kHz, beim Sozialruf 13.0 kHz.

Abb. 4 ***Weissrandfledermaus*** *(Foto: René Güttinger).*



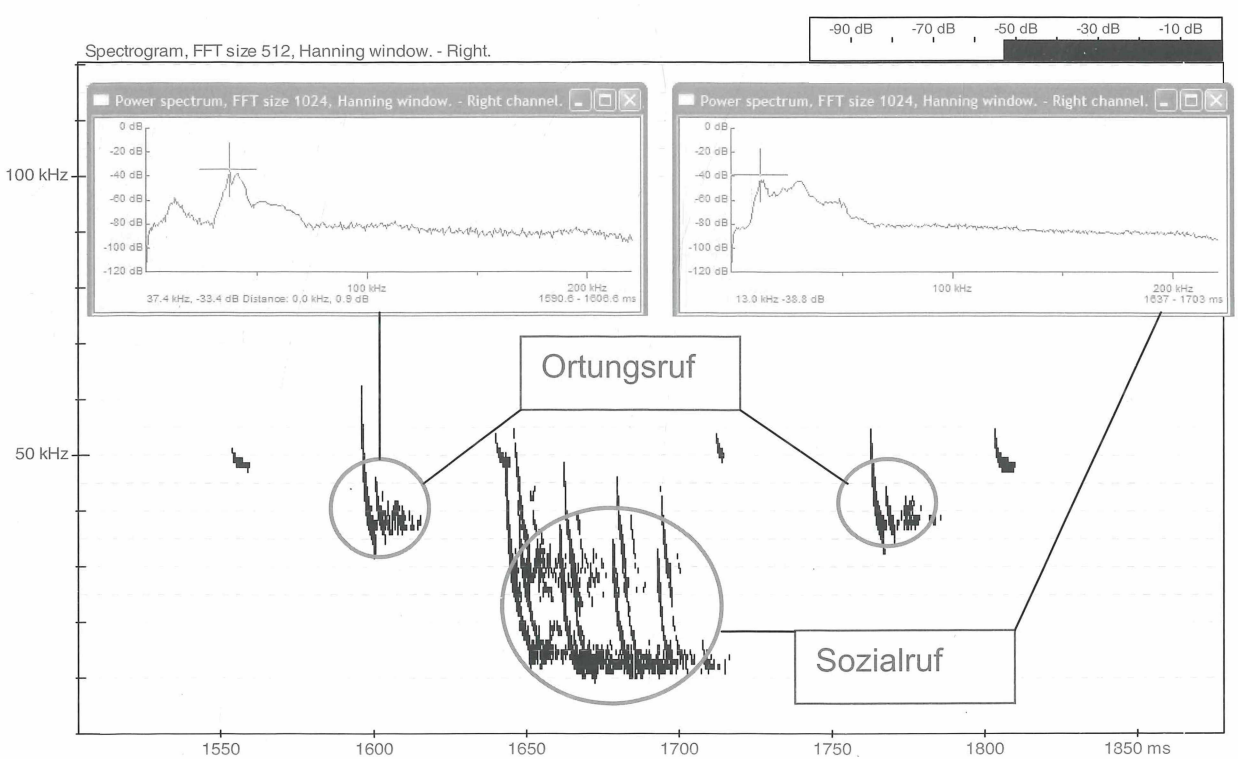
Der Nachweis der Weissrandfledermaus war längst überfällig. Diese im Verlaufe der Klimaerwärmung sich nach Norden ausbreitende Art wurde Mitte der 80er-Jahre erstmals nördlich der Alpen in der Innerschweiz nachgewiesen. Inzwischen hat sie bereits süddeutschen Boden erreicht. Auch in unseren Nachbarkantonen konnte sie schon vor einigen Jahren festgestellt werden. Nach wie vor aber fehlen Quartiere oder Fortpflanzungsnachweise in unserem Lande.

Pfleglinge und Totfunde

Insgesamt wurden 10 Fledermäuse in den beiden Pflegestationen in Triesen und Mauren abgegeben, bzw. bei ihren Findern abgeholt. Dies ist weit weniger als in anderen Jahren. Bei den Breitflügelfledermäusen handelt es sich um Jungtiere aus der neu entdeckten Kolonie im alten Pfarrhaus in Balzers, die auf dem Boden des Dachstocks gefunden und nach kurzer Pflege wieder zurückgebracht wurden. Die Funde verteilen sich auf die folgenden Arten:

Art	Total	Totfund	Gestorben	Freigelassen
Zwergfledermaus	5		1	4
Rauhautfledermaus	1			1
Kleiner Abendsegler	3			3
Breitflügelfledermaus	2			2
Total	**11**		**1**	**10**

Abb. 5 ***Spektrogramm von Ortungs- und Sozialruf der Weissrandfledermaus mit dem jeweiligen Powerspektrogramm und Ortungssignale der Zwergfledermaus.***



Kontakte

Besonders intensiv ist natürlich der regionale Kontakt innerhalb des Vereins für Fledermausschutz St. Gallen – Appenzell – Liechtenstein. Regelmässig finden Treffen der lokalen Mitarbeiter statt. Der traditionelle Handlingtag wurde am 25.02.07 in den Weiterführenden Schulen in Triesen durchgeführt.
Vom 20.-22. April 2007 fand in Apetlon am Neusiedlersee der inzwischen traditionelle Workshop der KFFÖ (Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich) mit Teilnehmenden aus Österreich, Bayern, der Schweiz und Liechtenstein statt.
Im Rahmen der Kontakte zu den Kantonalen Fledermausbeauftragten (KFB) der Zentral-, Ost- und Südschweizer Kantone wurde das KFB-Treffen Ende Oktober im Zürcher Zoo besucht.

Obwohl Liechtenstein dem EUROBATS-Abkommen zum Schutze der europäischen Fledermäuse aus Prioritätsgründen nicht beigetreten ist, werden die Kontakte zu EUROBATS, verbunden mit einem regen Datenaustausch, weiterhin gepflegt.

Anschrift des Autors

Liechtensteiner Arbeitsgruppe
für Fledermausschutz
Silvio Hoch
Saxweg 29A
FL-9495 Triesen
00423 392 21 14
hoch.silvio@schulen.li

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: 34

Autor(en)/Author(s): Hoch Silvio

Artikel/Article: Jahresbericht der Liechtensteiner Arbeitsgruppe für Fledermausschutz für das Jahr 2007 151-156