Bericht Botanisch-Zoologische Gesellschaft
Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, 35
S. 97–102, Schaan 2010

SILVIO HOCH

Jahresbericht der Liechtensteiner Arbeitsgruppe für Fledermausschutz für das Jahr 2008

Einleitung

Schwerpunkte des Jahres 2008:

- Ein besonderer Höhepunkt des Jahres 2008 war der erstmalige Fortpflanzungsnachweis für das Kleine Mausohr *(Myotis blythii)* in der Pfarrkirche Triesen.
- Der bioakustische Nachweis der Alpenfledermaus *(Hypsugo savii).*
- Der Nachweis zweier seltener Arten, der Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus)* und des Grauen Langohres *(Plecotus austriacus).*
- 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

21.-23.02.08: Eine Stellvertretung an der RSE bot die Gelegenheit zu Schulbesuchen in den Klassen 1A (Lehrer David Thoma), 1B (Lehrerin Ines Martin), 1C (Lehrer Stefan Schmidli) und 3A (Lehrer Paul Koch) mit einer Rauhautfledermaus, einem Kleinen Abendsegler und einer Zweifarbenfledermaus als lebende Schauobjekte.

27.03.08: Während der Osterferien durften beim Ferienspass in Sennwald SG zwei Kindergruppen je einen halben Tag lang Wissenswertes über Fledermäuse erfahren, Rätsel zum Thema lösen, sowie Fledermäuse malen und basteln. Wiederum waren eine Rauhautfledermaus, ein Kleiner Abendsegler und eine Zweifarbenfledermaus mit dabei.

19.05-21.05.08: Fledermausprojekt im Rahmen der Umwelterziehung am 10. Schuljahr in Schaan (Lehrer Albert Eberle).

30.05.08: Exkursion in den Dachstock der Pfarrkirche Triesen mit 52 SchülerInnen aus 2 Klassen der PS Walenstadt (Lehrer Albert Good). Diese Exkursionen in den Dachstock sind stets mit einem einführenden Referat verbunden.

05.06.08: Exkursion in den Dachstock der Pfarrkirche Triesen mit der 2. Klasse der Waldorfschule Schaan mit 8 SchülerInnen (Lehrerin Claudia Nicolov-Strauch).

06.06.08: Exkursion in den Dachstock der Pfarrkirche Triesen mit der 4. Klasse vom Schulhaus Quader der PS Grabs (Lehrerin Christine Schassmann).

19.08.08: Exkursion in den Dachstock der Pfarrkirche Triesen mit der 5. Klasse der PS Trübbach (Lehrer Meinrad Ackermann). Ein vor wenigen Tagen gefundenes junges Mausohr diente als lebendes Anschauungsobjekt.

01.09.08: Exkursion in den Dachstock der Pfarrkirche Triesen mit der 6. Klasse des Schulhauses Hanfland der PS Buchs (Lehrer Werner Schmidlin).

Medienpräsenz

02.07.08: Die 4. Klasse von Frau Schassmann vom Schulhaus Quader aus Grabs beteiligt sich am «ZISCH»-Projekt (Zeitung in der Schule) und gestaltet in der Folge der Exkursion vom 06.06.08 zu den Mausohren im Dachstock der Triesner Pfarrkirche eine ganze Seite im Werdenberger & Obertoggenburger. Wortgewandt schildern die Schülerinnen und Schüler, was sie erlebt und Wissenswertes über Fledermäuse erfahren haben.

27.08.08: In den Landeszeitungen wird zur European-Batnight beim alten Pfarrhaus in Balzers eingeladen, wo im Jahr zuvor eine Wochenstube der seltenen Breitflügelfledermaus entdeckt worden war. Die European Batnight findet europaweit jedes Jahr am letzten Augustwochenende statt.

Infoblatt des Vereins Fledermausschutz SG-AR-AI-FL
Seit 2003 verschickt der Verein Fledermausschutz zwei Ausgaben seines Infoblattes an die Vereinsmitglieder. In den beiden Infoblättern Nr. 11 und 12 des Jahres 2008 verfasste der Autor zwei ausführliche Artikel über den Fortpflanzungsnachweis des Kleinen Mausohrs in der Pfarrkirche Triesen und die Entdeckung einer Wochenstube der Breitflügelfledermaus im Alten Pfarrhaus in Balzers.

Aus- und Weiterbildung

17.02.08: Der traditionelle Handlingtag fand wiederum an den Weiterführenden Schulen in Triesen statt. Nach zwei Kurzreferaten zu den schwierig zu bestimmenden Arten der Gattungen *Pipistrellus* (Zwergfledermäuse) und *Plecotus* (Langohren) standen den 9 Teilnehmerinnen und Teilnehmern Zweifarben-, Alpen-, Mücken- und Rauhautfledermaus, sowie ein Braunes Langohr und ein Kleiner Abendsegler zum Füttern, Vermessen und Bestimmen zur Verfügung.

06.06.–08.06.08: Ausbildungskurs «Akustische Bestimmung der einheimischen Fledermäuse» im Rahmen des Projektes «Aktualisierung der Roten Liste der Fledermäuse der Schweiz» im CSCF in Neuchâtel.

Quartierschutz

Neue Quartiere

Mit lediglich zwei neuen Quartieren der Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)* in Oberplanken und Triesenberg fiel die diesjährige Ausbeute äusserst gering aus. Während es sich beim Triesenberger Quartier mit 30 Tieren um eine Wochenstube handelt, dürften im Plankner Quartier, wo acht Tiere aus verschiedenen Fassadenspalten ausflogen, eher paarungsbereite Männchen auf Damenbesuch gehofft haben.

Kastenprojekte

Die Kastenreviere im Mateltiwald, im Bereich des Triesner Steinbruchs und im Vaduzer Baholz wurden zweimal, der Winterschlafkasten im Baholz sogar dreimal kontrolliert. Die Kästen bei der Binnenkanalmündung in Ruggell wurden einmal und diejenigen im Raume Balzers und im Eschner Riet gar nicht kontrolliert. Der Umstand, dass die Kästen, nicht zuletzt durch die starke Konkurrenz durch Siebenschläfer, immer seltener von Fledermäusen frequentiert werden, stellt die Kontrollen angesichts des relativ grossen Zeitaufwandes stark in Frage.
Im Matteltiwald unterhalb vom Steinort in Triesenberg konnte am 20.05.08 in drei Kasten Fledermauskot festgestellt werden, wobei es sich in einem Kasten um Mausohrkot handelte, der auf Grund seiner glänzend schwarzen Farbe unverwechselbar ist. Am 06.09.08 konnte dann im selben Kasten Nr. 3 ein einzelnes Grosses Mausohr *(Myotis myotis)* kontrolliert werden. In einem weiteren Kasten befand sich noch Fledermauskot und zwei waren von Siebenschläfern besetzt.
Die 19 im Raume Balzers aufgehängten Kästen wurden im vergangenen Jahr nicht kontrolliert.
Im Vaduzer Kastengebiet Bannholz/Krankis/Oberer Fall konnten am 27.03.08 im Grossraum-Überwinterungskasten am Holzschopf im Baholz vier überwinternde Weibchen des Kleinen Abendseglers kontrolliert und beringt werden. Am 18.05.08 konnte in fünf der zwölf Kästen Fledermauskot festgestellt werden. Bei der Kontrolle am 4. September konnte nur noch in zwei Kästen Fledermauskot gefunden werden, u.a. auch deshalb, weil fünf Kästen von Siebenschläfern besetzt waren.
Im Triesner Kastenrevier Försterhötta/Matruela konnten anlässlich der Kontrollen vom 14.05. und 02.09.08 keine Fledermausspuren, dafür aber vier, bzw. 2 Siebenschläfernester festgestellt werden.
In den im Bereich der Kanalmündung in Ruggell aufgehängten Kästen konnte am 03.09.08 ein einzelnes Männchen der Zwergfledermaus gefunden werden.
Die 2006 montierten 10 Fledermauskästen an Hochständen im Eschner Riet wurden nicht kontrolliert.

Mausohrwochenstube in der Pfarrkirche Triesen

Für einmal konnte der Zeitpunkt der ersten Geburten nicht ermittelt werden. Auch die am 27. Juni 08 festgestellte Anzahl erwachsener Tiere entspricht mit 205 wohl nicht dem derzeitigen Maximalbestand der Triesner Kolonie, der in den vergangenen Jahren um 20-30 Tiere höher lag.

Ausflugszählungen an Fledermausquartieren

Elf QuartierbesitzerInnen meldeten die beobachteten Ausflugszahlen vom Frühling bis Herbst 2008.

Becker Dietrich, Fürst-Johann-Strasse, Vaduz
Zwischen April und Oktober konnten mit teils grösseren Unterbrechungen immer wieder Kotspuren beobachtet werden, die auf die Anwesenheit von meist nur wenigen Tieren schliessen liessen. Erstaunlich ist die massive Zunahme der Kotspuren während rund zweier Wochen gegen Mitte Oktober, zumal es sich aufgrund der grösseren Kotpellets um eine andere Art handeln könnte.
Das im vergangenen Jahr an der Ostseite des Hauses festgestellte Quartier eines Männchens des Grossen Mausohres war in der ersten Junihälfte wieder besetzt.

Fark Gerhard, Austrasse, Vaduz
Geringe Kotspuren in der 2. Maihälfte zeugten von der Anwesenheit einzelner Tiere. Ende Juli hielt sich dann für lediglich eine Woche eine grössere Gruppe von Zwergfledermäusen im Quartier an der Austrasse auf.

Beck Daniel, Rütelti, Triesenberg
Das Quartier im Rütelti wurde am 19. April bezogen und am 19. Mai wieder verlassen, wobei am 11. Mai eine Maximalzahl von 27 Tieren ermittelt werden konnte. Einmalig in der Quartiergeschichte ist die Rückkehr der Fledermäuse in der letzten Juliwoche mit 29 ausfliegenden Tieren.

Sele Myriam, Oberdorf, Vaduz
Entgegen den Gepflogenheiten früherer Jahre konnten im vergangenen Spätsommer hinter den Fensterläden im Vaduzer Oberfeld keine Breitflügelfledermäuse beobachtet werden.

Guidolin Hans-Peter, Badäl, Gamprin
Die im Jahre 2000 erstmals festgestellten Breitflügelfledermäuse liessen sich im vergangenen Jahr für einmal nicht blicken. Ob wohl die immer grösser werdenden Bäume vor dem Spaltquartier den Zu- und Abflug behindern?

Näscher Bruno, Stelzengasse, Gamprin
Bereits Anfang April konnten die ersten Fledermäuse beobachtet werden und sie hielten sich mit Unterbrüchen bis Anfang September im Quartier auf. Dass nach mehreren Jahren das Quartier wieder einmal als Wochenstube genutzt wurde belegt einerseits die Anzahl von 31 ausfliegenden Tieren am 21. Juni, noch eindrücklicher aber ein aus dem Quartier gefallener, rund eine Woche alter Winzling, der es dank tatkräftiger Unterstützung wieder ins Quartier zurück schaffte.

Negele Martin, Badäl, Gamprin
Die ersten Tiere konnten bereits in der ersten Maihälfte beobachtet werden und hielten sich mindestens bis Ende Juli dort auf. Die diesjährige Maximalzahl konnte Anfang Juni mit 64 Tieren ermittelt werden. Interessant ist die Beobachtung vom 16. Juli, als auch an der entgegengesetzten Fassade, also an der Ostseite des Hauses 7 ausfliegende Tiere gezählt werden konnten. Ob es sich um einen Ableger der westseitigen Kolonie handelt oder ob hier eine andere Art Quartier bezogen hat, muss umgehend geklärt werden.

Keramik Schädler, Nendeln
Auch im vergangenen Jahr deuteten umfangreiche Kotspuren auf das Vorhandensein von mehreren Fledermauskolonien auf dem ausgedehnten Gebäudekomplex hin. Einmal mehr aber gelang es nicht, vermutete andere Arten als Zwergfledermäuse nachzuweisen.

Hoch Hanspeter, Grosser Bongert, Triesen
Während des ganzen Sommers konnten an der Ost- und Südseite des Hauses Kotspuren festgestellt werden, wobei an der Ostseite wesentlich mehr Kot anfiel.

Laukas Eugen, Oberfeld, Triesen
Ab Mitte Mai bis Ende August hielten sich Fledermäuse im Quartier auf. Das Anfang Juli gezählte Dutzend Tiere deutet auf eine Wochenstube hin.

Hoch Silvio, Saxweg, Triesen
Bereits Anfang April bezogen die Zwergfledermäuse dieses Spaltquartier hinter der Schieferfassade und waren durchgehend bis Ende Oktober anwesend. Aufgrund der geringen Kotmengen darf angenommen werden, dass jeweils nur wenige Tiere anwesend waren.

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

Faunistik

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 Alpenfledermaus *(Hypsugo savii)*
Die erstmalige Registrierung des Ortungssignals der Alpenfledermaus am 17.08.2007 beim Triesner Forsthaus blieb vorerst unbemerkt, da aufgrund der Fülle der gesammelten Daten die Auswertung erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen konnte. Am 12. Mai 2008 im oberen Bereich der Mareestrasse in Vaduz und drei Tage später auch beim Junkerriet in Balzers konnten die Rufe dieser seltenen Art erneut aufgezeichnet werden. Diesmal waren in die Rufsequenzen auch arttypische Soziallaute eingestreut, was eine sichere Artbestimmung zulässt.
Die Endfrequenz und gleichzeitig der lauteste Teil des Ortungsrufes der Alpenfledermaus liegen bei 31-36 kHz und überschneidet sich dabei im unteren Bereich mit derjenigen der Nordfledermaus *(Eptesicus nilssonii)* und im oberen mit jener der Weissrandfledermaus, so dass eine sichere Artzuweisung nicht immer möglich ist. Liegt die Endfrequenz aber zwischen 32 und 35 kHz, so kann eine Verwechslung ausgeschlossen werden. Wenn sich mehrere Fledermäuse in einem Gebiet aufhalten, stossen die Tiere aber gelegentlich die bereits erwähnten Sozialrufe aus. Diese sind in ihrer Struktur und Frequenz arttypisch und erlauben bei der Alpenfledermaus eine sichere Artbestimmung. Dazu werden die Rufe in einem speziellen Soundprogramm als Grafik mit einer Frequenz- und einer Zeitachse dargestellt.
Der Name Alpenfledermaus ist nicht zutreffend, denn sie kommt vor allem südlich der Alpen vor. In der Schweiz pflanzt sie sich vor allem im Kanton Tessin und im Wallis fort. Einzelne Nachweise gibt es auch aus dem Berner Oberland, den Städten Zürich und Chur, sowie aus dem Genferseegebiet. In Österreich kommt sie vereinzelt in den südlichen und östlichen Bundesländern vor, in Bayern gilt sie als

ausgestorben. Mit dem Nachweis der Alpenfledermaus ist die Fledermausfauna Liechtensteins also um eine sehr seltene Art erweitert worden. Noch aber fehlen Quartiere oder Fortpflanzungsnachweise in unserem Lande.

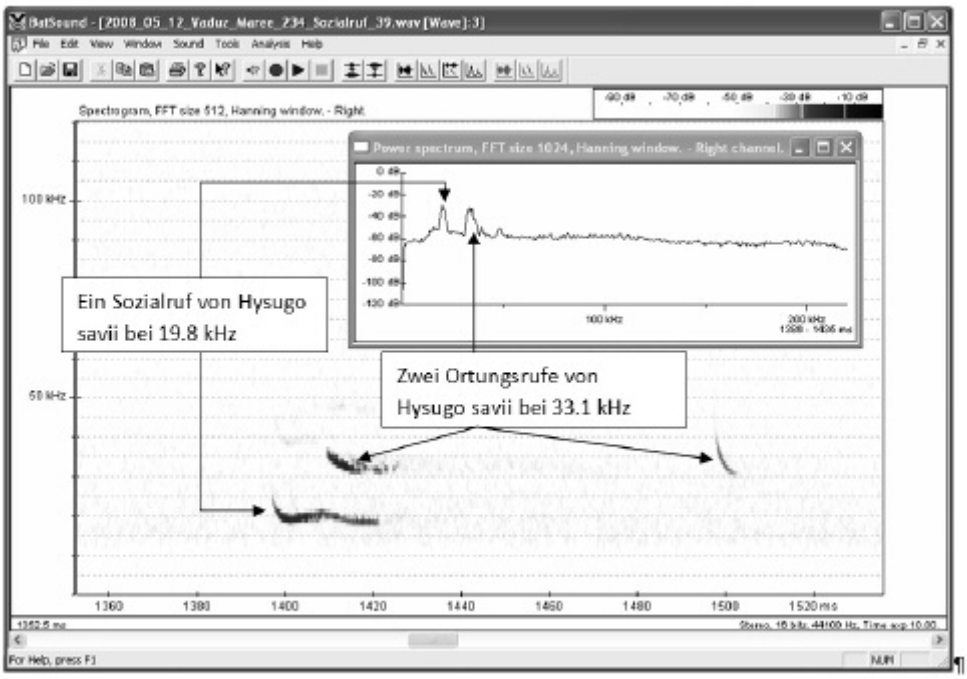
Bioakustischer Nachweis der Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus)*

Am 8. Mai 2008 konnten beim Lettasteg im Bereich der renaturierten Kanalmündung bei Ruggell die unverwechselbaren Signale der seltenen Mopsfledermaus aufgezeichnet werden. Dies ist nach 1961, als ein Exemplar hinter einem Fensterladen der Pension «Erika» in Triesenberg gefunden wurde, erst der zweite Nachweis für Liechtenstein. Weitere Aufnahmen konnten später auch am Maurerberg gemacht werden. Die Mopsfledermaus wird vor allem deshalb so selten nachgewiesen, weil sie eine ausgesprochene Waldfledermaus ist und eine sehr versteckte Lebensweise führt.

Abb. 1 ***Die Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus) ist in Liechtenstein nur sehr selten anzutreffen.***



Abb. 2 ***Die Grafik zeigt den Sozialruf der Alpenfledermaus und zwei Ortungsrufe. Im oberen Bereich ist das Powerspektrogramm eingeblendet. Sie zeigt die Frequenzen mit der grössten Schallintensität an. Dies ist beim Ortungsruf 33.1 kHz, beim Sozialruf 19.8 kHz.***



Fund einer Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus)* in Schellenberg

Duplizität der Ereignisse: Schon am 20.11.2008 konnte eine Fledermaus, die schon seit Tagen am Fliegengitter eines Wohnhauses in Schellenberg hing, als weibliche Mopsfledermaus bestimmt werden. Leider starb das Tier während seines Winterschlafes.

Fund eines Grauen Langohres *(Plecotus austriacus)* in Mauren

Am 1.10.2008 ging die Meldung ein, dass an einer Hauswand in Mauren schon seit Tagen eine Fledermaus hänge. Sie entpuppte sich als Graues Langohr, eine sehr selten nachgewiesene Fledermausart. Da es keinesfalls üblich ist, dass Fledermäuse tagelang an Hauswänden hängen, musste damit gerechnet werden, dass auch dieses Tier mit grossen gesundheitlichen Problemen kämpfte, die schliesslich zu seinem Tode führten. Die nächsten Vorkommen von Grauen Langohren stammen aus den Kantonen Thurgau, Schaffhausen und Aargau, weshalb die Artbestimmungen aus Liechtenstein, wo sich in der Maurer Pfarrkirche eine kleine Kolonie befindet, von Experten immer wieder angezweifelt werden. Ob Liechtenstein eine Verbreitungsinsel des Grauen Langohres darstellt oder ob die fraglichen Tiere falsch bestimmt worden sind und einer der beiden anderen Langohrarten zugerechnet werden müssen, werden demnächst die Ergebnisse von DNA-Analysen an der Uni Mainz zeigen, die zur Klärung dieser Frage in Auftrag gegeben wurden.

Fortpflanzungsnachweis des Kleinen Mausohres *(Myotis blythii)* in der Pfarrkirche Triesen

In der Nacht von 27. auf den 28. Juli 2008 wurde gemeinsam mit René Güttinger der Versuch unternommen, möglichst viele der in den Estrich der Pfarrkirche Triesen einfliegenden Mausohren mittels einer Harfenfalle zu fangen. 189 Tiere konnten gefangen werden, lediglich 16 Mausohren entkamen. Unter den 189 gefangenen Fledermäusen befanden sich auch fünf Kleine Mausohren. Eher erstaunlich war dabei die Tatsache, dass sich darunter neben zwei säugenden und einem nicht-säugenden Weibchen auch zwei Männchen befanden. Immerhin erbrachten die beiden säugenden Weibchen den Fortpflanzungsnachweis dieser Art für Liechtenstein. Bereits im Jahre 2005 konnte durch den Fang eines jagenden Kleinen Mausohres auf den Ellwiesen in Balzers Liechtenstein als Jagdgebiet dieser Art nachgewiesen werden.

Das Kleine Mausohr ist damit in sämtlichen Mausohrkolonien des Alpenrheintales anwesend, auch wenn der Anteil der kleineren Geschwisterart oft nur wenige Prozente beträgt. Das Alpenrheintal stellt als föhnbedingte Wärmeinsel für diese mediterrane Art die nördliche Verbreitungsgrenze dar.

Pfleglinge und Totfunde

Insgesamt wurden 10 Fledermäuse in den beiden Pflegestationen in Triesen und Balzers abgegeben, bzw. bei ihren Findern abgeholt. Während in anderen Jahren die Zwergfledermaus das Gros der Pfleglinge stellt, fehlt diese Art in diesem Jahr vollständig. Dafür ist die Rauhautfledermaus umso häufiger vertreten. Gestorben sind hier ausschliesslich Tiere, die gesundheitlich geschwächt, von Katzen gefangen und verletzt worden sind. Sehr seltene Ausnahmen in den Pflegestationen stellen die Wald bewohnende Wasserfledermaus und die Raritäten unter den einheimischen Arten, Graues Langohr und Mopsfledermaus, dar. Auf diese Funde wird an anderer Stelle näher eingegangen. Die Funde verteilen sich auf die folgenden Arten:

Tab. 1 ***Pfleglinge und Totfunde nach Arten***

Art	Total	Totfund	Gestorben	Freigelassen
Wasserfledermaus	1			1
Rauhautfledermaus	7	3		4
Graues Langohr	1		1	
Mopsfledermaus	1		1	
Total	**10**	**3**	**2**	**5**

Kontakte

Besonders intensiv ist der regionale Kontakt innerhalb des Vereins für Fledermausschutz St. Gallen - Appenzell - Liechtenstein. Regelmässig finden Treffen der lokalen Mitarbeiter statt. Der traditionelle Handlingtag wurde am 17. Februar in den Weiterführenden Schulen in Triesen durchgeführt. Die HV des Vereins fand am 14. März in Wattwil statt.

Im Rahmen der Kontakte zu den Kantonalen Fledermausbeauftragten (KFB) der Zentral-, Ost- und Südschweizer Kantone wurde das KFB-Treffen am 6. November im Zürcher Zoo besucht.

Einmal jährlich treffen sich Vertreter des Fledermausschutzes aus Österreich, Bayern, der Ostschweiz und Liechtenstein. Die diesjährige Klausur fand vom 27.-29. April 2008 auf Einladung der bayrischen Kollegen am Chiemsee statt. Hauptthema der Veranstaltung war die Arbeit mit dem Batcorder, einem neu entwickelten automatischen Aufzeichnungsgerät für Fledermaus-Ultraschallrufe. Daneben stellten die TeilnehmerInnen ihre aktuellen Forschungsprojekte und je ein Beispiel aus der neueren Fledermausliteratur vor. 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@powersurf.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: 2010

Band/Volume: 35

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

Artikel/Article: Jahresbericht der Liechtensteiner Arbeitsgruppe für Fledermausschutz für das Jahr 2008 97-102