Bericht Botanisch-Zoologische Gesellschaft
Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, 36
S. 219–224, Schaan 2011

SILVIO HOCH

# Jahresbericht der Liechtensteiner Arbeitsgruppe für Fledermausschutz für das Jahr 2010



## Einleitung

Schwerpunkte des Jahres 2010:

- Der Besuch des Autors am International Bat Research Congress (IBRC) in Prag vom 23. bis 28. August 2010 brachte wertvolle Einblicke in den neuesten Stand der Fledermausforschung.
- Internationale Fledermaustagung in Feistritz in Kärnten mit Vertretern aus Österreich, Bayern, der Schweiz und Liechtenstein.
- Rund 40 Schulklassen, vom Kindergarten bis zu den Weiterführenden Schulen, erhielten im Jahre 2010 Besuch von Fledermausexperten oder besuchten die Wochenstube in der Pfarrkirche Triesen.
- Weitere bioakustische Nachweise seltener Arten wie der Alpenfledermaus *(Hypsugo savii)*, der Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus)*, der Weissrandfledermaus *(Pipistrellus kuhlii)*, der Mückenfledermaus *(Pipistrellus pygmaeus)* usw.
- Die Aufbereitung der in 20-jähriger Tätigkeit gesammelten Daten und das Verfassen der Arttexte für den Liechtensteiner Säugeratlas nahmen viel Zeit in Anspruch.
- Im Rahmen der Feierabend-Veranstaltungen des Landesmuseums, jeweils am ersten Mittwoch jeden Monats, hiess das Thema am 3. Februar 2010 «Flatterhafte Untermieter». Rund 80 Personen waren der Einladung gefolgt.
- Im Rahmen des Projektes «Aktualisierung der Roten Liste der Fledermäuse der Schweiz», das 2007 begann und 2011 abgeschlossen werden soll, wurde vom 13. bis 15. April am Ausbildungskurs in «Akustische Bestimmung der einheimischen Fledermäuse» in Pfyn VS teilgenommen, in den Kantonen SG, AI. GR, GL und SZ insgesamt 9 Planquadrate bioakustisch bearbeitet und in 6 Quadraten auch noch Netzfänge durchgeführt. Bei beiden Methoden können wertvolle Erfahrungen für die Erforschung der einheimischen Fledermausfauna gewonnen werden.

## Öffentlichkeitsarbeit

### Schulbesuche, Referate, Exkursionen und Kurse

25.01.10: Anlässlich eines Umwelttages an der Primarschule Ebenholz erhielten mehrere Klassen Einblick in die Welt der Fledermäuse. Ein Kleiner Abendsegler, eine Zwerg-, eine Rauhaut- und eine Zweifarbenfledermaus gaben einen Einblick in die Artenvielfalt der einheimischen Fledermäuse.

- Klasse 2A, Klassenlehrerin Marion Vogt, (1 Lektion)
- Klasse 2B, Klassenlehrerin Patricia Bachmann, (1 Lektion)
- Klasse 3, Klassenlehrer Alex Ospelt, (2 Lektionen)

26.01.10: Schulbesuch bei der zweiten Projektgruppe der 5. Klasse der Primarschule Eschen (Lehrer Horst Marxer) mit einem Kleinen Abendsegler, einer Zwerg-, einer Rauhaut- und einer Zweifarbenfledermaus. Insgesamt haben 63 Schülerinnen und Schüler der 5. Klasse der PSE das Projektthema «Fledermäuse» gewählt und werden in 4 Gruppen je 8-9 Doppellektionen erhalten. Jede Gruppe erhält während 3 Lektionen Besuch vom Fledermausexperten. In der dritten, abschiessenden Lektion stand das Thema Biodiversität im Zentrum.

03.02.10: «Flatterhafte Untermieter» lautete das Thema anlässlich der «Mittwoch Feierabend»-Veranstaltung im Liechtensteinischen Landesmuseum. Unter der Moderation von Stefanie Leibfried sollten an verschiedenen Stationen im Landesmuseum fledermausrelevante Themen angesprochen werden. Die grosse Besucherzahl von rund 80 Personen liess dies aber nicht zu, so dass «Plan B», eine Präsentation im grossen Medienraum, zur Anwendung kam. Mit Kleinem Abendsegler, Zwerg-, Rauhaut- und Zweifarbenfledermaus konnten gleich vier einheimische Arten dem Publikum lebend gezeigt werden.

09.02.10: Im Rahmen des Faches «Mensch und Umwelt» (Lehrerin Daniela Vogt) wurde in der 4. Klasse der PS

Mauren (Klassenlehrerin Barbara Walser) das Thema «Fledermäuse» behandelt und mit fliegenden Fledermäusen im Schulzimmer gekrönt.

23.02.10: Eine Stellvertretung an der Oberstufe Eschen (OSE) bot die Gelegenheit zu je einer Fledermauslektion in den Klassen 3b und 3c. Eine Rauhaut- und eine Zweifarbenfledermaus waren mit von der Partie.

25.02.10: Diese beiden Arten waren auch bei der Doppellektion in den Klassen 1b und 1c der OSE mit dabei (Lehrerin Brigitte Eberle).

09.03.10: Im Rahmen der Begabtenförderung in den 2. und 3. Klassen der PS Schellenberg (Lehrerin Sibylle Büchel) bekamen die Kinder die vier Arten Kleiner Abendsegler, Zwerg-, Rauhaut- und Zweifarbenfledermaus erklärt.

16.03.10: Schulbesuch bei der dritten Projektgruppe der 5. Klasse der Primarschule Eschen (Lehrer Horst Marxer) mit Kleinem Abendsegler, Zwerg-, Rauhaut- und Zweifarbenfledermaus und einer Doppellektion.



23.09.09: Dritte Lektion bei der dritten Projektgruppe der 5. Klasse der Primarschule Eschen (Lehrer Horst Marxer).

26.03.10: Schulbesuch mit einer Doppellektion bei den 4. Klassen der Realschule Triesen (Lehrerin Rita Grünenfelder) mit den bewährten Begleitern Kleiner Abendsegler, Zwerg-, Rauhaut- und Zweifarbenfledermaus.

01.04.10: «Ferienspass Salez»: 10 Kinder (Kindergarten und Unterstufe) erhalten Einblick in die Welt der Fledermäuse, notieren, malen und basteln. Eine Zwerg- und eine Zweifarbenfledermaus sind mit dabei.

01.04.10: «Ferienspass Salez»: 19 Kinder (Mittelstufe) erhalten Einblick in die Welt der Fledermäuse. Eine Rauhaut- und eine Zweifarbenfledermaus sind mit dabei.

29.04.10: Die Balzner Ortsgruppe der FBP lässt sich im Gasthaus Riet über die Bedeutung der Breitflügelfledermaus-Wochenstube im alten Pfarrhof informieren.

31.05.10 bis 01.06.10: Anlässlich der Umwelt-Projekttage an der PS Nendeln sind auch die Fledermäuse ein Thema, das durch den Besuch von Zweifarben- und Rauhautfledermaus einen Höhepunkt erfährt: – 5. Klasse (Lehrer Helmuth Hasler) – 2. Klasse (Lehrerin Doris Büchel) - 4a (Lehrerin Sabine Kranz) – 4b (Lehrerinnen Rosmarie Wohlwend und Ursula Kranz) – 3. Kl. (Lehrerin Denise Kranz)

01.06.10: Am «Fledermaustag» im Balzner Kindergarten Heiligwies erhalten beide Gruppen Fledermaus-Besuch und können eine Zweifarben- und eine Rauhautfledermaus bewundern.

08.06.10: Schulbesuch bei der vierten Projektgruppe der 5. Klasse der Primarschule Eschen (Lehrer Horst Marxer) mit einer Doppelstunde.

Abendexkursion zu den Mausohren in der Pfarrkirche Triesen mit der 5. Klasse der PS Nendeln (Lehrer Helmut Hasler). Wir besuchen die Fledermäuse im Dachstock und beobachten den abendlichen Ausflug: 233 Tiere fliegen aus, eines bleibt im Estrich.

14.-17.06.10: In einem gemischten Umweltprojekt an der Werkklasse des 10. Schuljahres (ZSJ) in Vaduz erhalten die Schülerinnen und Schüler eine Einführung in die Welt der Fledermäuse von drei Lektionen und eine Exkursion zu den Mausohren im Dachstock der Pfarrkirche Triesen mit anschliessender Ausflugsbeobachtung. Das Aufhängen der im Werkunterricht gefertigten Fledermauskästen muss wegen des schlechten Wetters verschoben werden.

22.06.10: Mit dem Anhören eines Einführungsreferates, einem Besuch bei den Mausohren im Dachstock der Pfarrkirche in Triesen und einer Ausflugsbeobachtung bekundeten 25 Mitglieder des Sorop–Clubs (Soroptimist International Club Liechtenstein) ihr Interesse an den Belangen des Fledermausschutzes.

29.06.10: Fledermausexkursion der zweiten und vierten Klasse der PS Nendeln in die Triesner Kirche. Die vielen Mausohren, darunter auch deutlich erkennbare Jungtiere, haben die Kinder sehr beeindruckt.

02.07.10: Fledermausreferat von Monika Gstöhl bei einem Treffen des Balzner Ornithologischen Vereins. Mit dabei waren eine Zweifarben- und eine Rauhautfledermaus. Zum Ausklang wurden um 21.30 die Alpenlangohren beim Ausflug aus der Mariahilfkapelle beobachtet und gezählt: 9 Tiere flogen aus.

11.07.10: Im Rahmen des WWF-Angebotes «Schatzkammer Natur» besuchte die 4. Klasse der PS Sevelen die Mausohren im Dachstock der Triesner Pfarrkirche (Lehrerin Elisabeth Gantenbein).

30.08.10: Die Klasse von Frau Christine Schassmann von der PS Grabs besucht die Mausohren im Dachstock der Pfarrkirche Triesen. Bei einem Einführungsreferat werden den Kindern eine Zwerg-, eine Kleine Bart- und eine Zweifarbenfledermaus gezeigt.

26.10.-12.11.10: Im Rahmen einer Stellvertretung an der Real- und Oberschule Eschen wurde in 16 Klassen während 1-6 Lektionen das Thema «Fledermäuse» behandelt.

10.11.10: Zum Abschluss des WWF-Themas «Schatzkammer Natur – Fledermäuse» gab es bei der 4. Klasse der PS Sevelen eine Frage(doppel)stunde. Das fundierte Wissen der Kinder und die präzisen Fragen waren verblüffend.

13.12,10: Fledermaus-Doppelstunde bei den Klassen 1AB der Oberschule Vaduz (Lehrerinnen Eliane Vogt und Margaretha Gidel) mit Zwerg-, Rauhaut- und Zweifarbenfledermaus.

## Medienpräsenz

04.02.10: In den Landeszeitungen erscheinen Artikel zur Feierabend-Veranstaltung im Landesmuseum vom Mittwoch, 3.2.2010.

02.09.10: nach einem Telefon-Interview des Autors mit Desirée Vogt erscheint im Liechtensteiner Vaterland ein längerer Fledermausartikel.

**Infoblatt des Vereins Fledermausschutz SG-AR-AI-FL**

Im Infoblatt Nr. 15 vom Februar 2010 wurden unter dem Titel «Wiederfunde beringter Fledermäuse» über erfolgreiche Markierungsaktionen aus Liechtenstein berichtet.

## Aus- und Weiterbildung

28.02.10: Der traditionelle Handlingtag fand wiederum an den Weiterführenden Schulen in Triesen statt. Das einleitende Referat von Silvio Hoch galt dem Schwerpunktthema der diesjährigen Veranstaltung: «Die Gattung *Plecotus* (Langohren)». Anschliessend standen den 20 Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine breite Palette an Arten zum Füttern, Vermessen und Bestimmen zur Verfügung.

13.05.–16.05.10: Ausbildungskurs «Akustische Bestimmung der einheimischen Fledermäuse» im Rahmen des Projektes «Aktualisierung der Roten Liste der Fledermäuse der Schweiz» im Pfyngut VS.

## Quartierschutz

### Neue Quartiere

Die drei neuen Wochenstuben-Quartiere der Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)* in Schaanwald, Eschen und Gamprin sind Spaltenquartiere in Fassadenhohlräumen. Bei allen drei Kolonien handelt es sich mit 20 bis 40 Weibchen um mittelgrosse Wochenstuben. So häufig die Zwergfledermaus im Sommer gefunden werden kann, so selten sind Winternachweise dieser Art. In Balzers hielt sich ein Weibchen Anfang Dezember hinter einer Wandverkleidung auf und in Triesen wurde Mitte Oktober ein solches in einem Schuppen hinter einem angelehnten Brett gefunden. Ob dies bereits das Winterquartier war, ist fraglich. Ähnlich verhält es sich bei jenem Tier im Grosssteg, das zur selben Zeit beim Schliessen der Türläden zum Vorschein kam, wie auch beim Weibchen, das Mitte November auf Masescha hinter einem Fensterladen Schutz gesucht hatte, beides Verstecke, die als Winterquartier kaum geeignet sind. Zwei Winterquartiere der Rauhautfledermaus wurden in Vaduz in Holzbeigen entdeckt. Das Winterschlafquartier eines Kleinen Abendseglers wurde Mitte Januar im Triesner Oberdorf bei Renovierungsarbeiten in einem Fassadenhohlraum freigelegt. Die Umstände, die zum ersten Quartiernachweis für die Mückenfledermaus in Liechtenstein führten, werden an anderer Stelle ausführlicher beschrieben.

### Kastenprojekte

Die Kastenreviere im Mateltiwald, im Bereich des Triesner Steinbruchs, im Vaduzer Baholz, bei der Binnenkanalmündung in Ruggell, im Raume Balzers und im Eschner Riet wurden je einmal kontrolliert. Die starke Konkurrenz durch Siebenschläfer nahm im vergangenen Jahr gegenüber dem Vorjahr noch einmal zu.

Im Matteltiwald unterhalb vom Steinort in Triesenberg befand sich am 21.09.10 im Kasten Nr. 3, in dem schon in den vergangenen beiden Jahren ein einzelnes Männchen des Grossen Mausohres *(Myotis myotis)* beobachtet werden konnte, eine Paarungsgesellschaft mit je einem Männchen und einem Weibchen dieser grossen Art. In zwei weiteren Kästen befand sich der schwarz glänzende Kot dieser Art, während fünf Kästen mit den typischen Nestern der Siebenschläfer aus grünem Laub und zwei mit moosgepolsterten Meisennestern gefüllt waren.

Die 19 im Raume Balzers aufgehängten Holzkästen stellen Spaltquartiere dar, die von Vögeln gerne als Schlafverstecke benützt werden. Fledermausspuren konnten anlässlich der Kontrolle in der zweiten Septemberhälfte keine gefunden werden.

Im Vaduzer Kastengebiet Bannholz/Krankis/Oberer Fall konnten am 23.09.10 in drei der zwölf Kästen Fledermauskot festgestellt werden. Ein Männchen des Kleinen Abendseglers sass in einem Kasten am Forstgebäude, in dem es schon im Vorjahr kontrolliert und beringt worden war. Vier Kästen enthielten Siebenschläfer- und 2 Meisennester. Der Grossraum-Winterschlafkasten beim Holzschopf im Iraggell wird regelmässig auch noch Ende März kontrolliert. Zwei Weibchen des Kleinen Abendseglers, die schon vor zwei Jahren dort vorgefunden und beringt worden waren, hatten diesen Kasten wiederum für ihren Winterschlaf benutzt.



Im Triesner Kastenrevier Försterhötta/Matruela konnten anlässlich der Kontrolle vom 21.09.10 keine Fledermausspuren festgestellt werden. Etwas überraschend, da doch vor allem auf Matruela früher regelmässig Kleine Abendsegler oder Zwergfledermäuse angetroffen wurden.

In den im Bereich der Kanalmündung in Ruggell aufgehängten Kästen hielt sich am 05.10.10 ein Männchen der Rauhautfledermaus auf.

Die 2006 montierten 10 Fledermauskästen an Hochständen im Eschner Riet wurden im Jahre 2010 nicht kontrolliert. Anlässlich einer Stellvertretung an der Time-out-Schule in Gamprin wurden mit den Schülern Anfang April 10 Fledermauskästen gebaut und in einem Obstgarten und am angrenzenden Waldrand im Gampriner Badäl aufgehängt. Noch konnte kein Fledermausbesatz festgestellt werden.

Im Vorjahr wurden im Raume Steg/Malbun 12 Fledermauskästen aufgehängt. Die Kontrollen erfolgten Anfang Juni und Ende September 2010. Im selben Kasten im Kleinsteg hielt sich im Juni ein Männchen der Kleinen Bartfledermaus und im September ein solches der Zwergfledermaus auf. In zwei weiteren Kästen im Steg deutete Kot auf eine frühere Anwesenheit von Fledermäusen hin.

Die von der Werkklasse des 10 Schuljahres gebauten und erst wenige Wochen zuvor aufgehängten 10 Fledermauskästen im Vaduzer Mölihölzli und in der Rheinau beim Binnendamm zeigten am 23.09.2010 noch keinerlei Fledermausspuren.

### Mausohrwochenstube in der Pfarrkirche Triesen

Die im Februar durchgeführte Dachstockreinigung ergab rund 70 Liter Fledermauskot. Die Höchstzahl ausfliegender Weibchen dieses Jahres wurde am 8. Juni mit 234 Tieren gezählt, zu einem Zeitpunkt, an dem in guten Sommern die Geburt der Jungtiere beginnt. Der langjährige Betreuer der Mausohr-Wochenstube in der Triesner Pfarrkirche, Jens Listemann, hat auf Ende dieser Fledermaussaison seine Tätigkeit als Betreuer der Kolonie auf eigenen Wunsch beendet. Ihm sei für seine langjährige Arbeit herzlich gedankt.

## Wochenstube der Breitflügelfledermaus im alten Pfarrhof in Balzers

Im Hinblick auf die bevorstehende Renovierung mit Umbau und Umnutzung wurde dem erst 2007 entdeckten Quartier in der Egerta besonders viel Aufmerksamkeit geschenkt. Unsachgemäss durchgeführte Renovierungen führen oft zum Verlust wichtiger Fledermausquartiere. Dies sollte bei diesem Quartier von überregionaler Bedeutung unbedingt vermieden werden. So konnte der Fledermausschutz frühzeitig in die Planung des Umbaus miteinbezogen werden. Der Biologe und Fledermausspezialist René Güttinger aus Nesslau, der schon die Renovation der Triesner Pfarrkirche in den Jahren 1991-1994 fledermauskundlich begleitet hatte, wurde von der Bauherrschaft als Berater beigezogen. Bereits am 19.05.2010 wurde in einer Sitzung mit Vertretern der Gemeinde Balzers, den Architekten, Landschaftsplanern, Vertretern des Fledermausschutzes und der Landesarchäologie versucht, die verschiedenen Interessen auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen. Dabei wurde den Anliegen des Fledermausschutzes von allen Seiten grosses Verständnis entgegengebracht.



Monika Gstöhl führte bis in den Spätherbst hinein regelmässige Kontrollen mit Ausflugszählungen und Dachstockbesichtigungen durch, um den Zeitpunkt der Abwanderung ins Winterquartier präzise zu ermitteln. Diese Daten bildeten die Grundlagen, auf denen ab Anfang Oktober grünes Licht für den Beginn der Dachsanierung gegeben werden konnte. Die festgestellte Maximalzahl von 12 ausfliegenden Tieren liegt etwas tiefer als in den vergangenen Jahren. Ob dies mit dem Beginn des Umbaus in den unteren Stockwerken zusammenhängt, wird erst durch zukünftige Bestandeszahlen geklärt werden können.

## Wochenstube des Alpenlangohres in der Maria-Hilf-Kapelle in Balzers

Mit der Pfarrkirche Ruggell und der Maria-Hilf-Kapelle in Balzers besitzt Liechtenstein zwei Wochenstuben dieser seltenen Langohrart, die erst im Jahre 2002 zeitgleich von mehreren Forschergruppen entdeckt worden war. Ehe diese kleine Kolonie durch eine DNA-Analyse als Alpenlangohr *(Plecotus macrobullaris)* bestimmt werden konnte, war sie bis 2009 als Braunes Langohr *(Plecotus auritus)* geführt worden.

Neben einer Dachstockbesichtigung hat Monika Gstöhl, die auch dieses Quartier betreut, zwei Ausflugszählungen durchgeführt, die am 2.7.2010 mit 9 ausfliegenden Langohren eine minimale Steigerung gegenüber dem Vorjahr brachte.

## Ausflugszählungen an weiteren Fledermausquartieren

Elf QuartierbesitzerInnen beteiligten sich an der letztjährigen Zählaktion und meldeten ihre Ergebnisse.

**Becker Dietrich, Fürst-Johann-Strasse, Vaduz**
Ab Mitte April bis in die 2. Oktoberhälfte konnten mit wenigen Unterbrechungen immer wieder Kotspuren beobachtet werden, die auf die Anwesenheit von meist nur wenigen Tieren schliessen liessen.

**Fark Gerhard, Austrasse, Vaduz**
Die vorhandenen Kotspuren deuteten auf eine kurze Anwesenheit einer kleinen Gruppe Mitte Juni und auf eine etwas längere Präsenzzeit einer zahlreicheren Gruppe gegen Mitte August.

**Beck Daniel, Rütelti, Triesenberg**
Die erste Beobachtung konnte Daniel Beck am 25. April machen. Die diesjährige Höchstzahl konnte er am 29.04. 2010 mit 22 Tieren feststellen. Ein erst im Spätherbst wahrscheinlich vom Föhn herunter geblasenes, mumifiziertes Jungtier lässt vermuten, dass eine Gruppe Weibchen, wie schon in den 80er und 90er-Jahren, hier im Sommer Junge grossgezogen hat.

**Sele Myriam, Oberdorf, Vaduz**
Kotspuren deuten darauf hin, dass sich Mitte Juli eine einzelne Breitflügelfledermaus hinter den Fensterläden im Vaduzer Oberfeld aufhielt. Aufgrund früherer Beobachtungen dürfte es sich um ein Männchen dieser grossen Fledermausart handeln.

**Näscher Bruno, Stelzengasse, Gamprin**
Die Zwergfledermäuse gaben diesmal nur ein kurzes Gastspiel: Ende Juli tauchten die ersten Tiere auf, steigerten sich Anfang August auf bis zu 30 und verschwanden schon Mitte August wieder.

**Schädler Roswitha, Alvierweg, Vaduz**
Die frühere Wochenstube war aufgrund der geringen Kotmenge bis Anfang September wahrscheinlich nur von einem Einzeltier genutzt.

**Negele Martin, Badäl, Gamprin**
Was sich schon in den beiden Vorjahren angedeutet hatte, wurde Realität: Die Fledermäuse wechselten vollständig vom bisherigen Quartier hinter der Wandverschalung der Westseite an die Ostseite des Hauses. Ein Abfang von vier Weibchen Mitte Juni bestätigte, dass es sich auch hier wieder um eine Wochenstube der Zwergfledermaus handelt. Das erste halbe Dutzend «Zwerge» stellte sich schon Ende April ein, um zum Saisonschluss gegen Ende August die Maximalzahl von 49 Tieren zu erreichen.

**Hoch Hanspeter, Grosser Bongert, Triesen**
Bis in den August hinein konnten sowohl an der Ost- wie an der Südseite des Hauses Kotspuren festgestellt werden. Allerdings blieben etliche Zählversuche ergebnislos.

**Laukas Eugen, Oberfeld, Triesen**
Typisch Zwergfledermaus: Noch letztes Jahr als Wochenstubenquartier benutzt, liessen sich diesmal nur wenige Tiere Ende April/Anfang Mai und dann wieder Ende September für wenige Trage blicken.

**Ryser Verena, Schwefelstrasse, Vaduz**
Im 8. Stock des Vaduzer Hochhauses überwintern im Rolladenkasten an der Ostseite schon seit einigen Jahren regelmässig gegen 30 Grosse Abendsegler.

**Hoch Silvio, Saxweg, Triesen**
Schon am 21. März bezogen die Zwergfledermäuse dieses Spaltquartier hinter der Schieferfassade und waren durchgehend bis in den November 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, herzlich gedankt.

## Faunistik

### Bioakustische Erhebungen

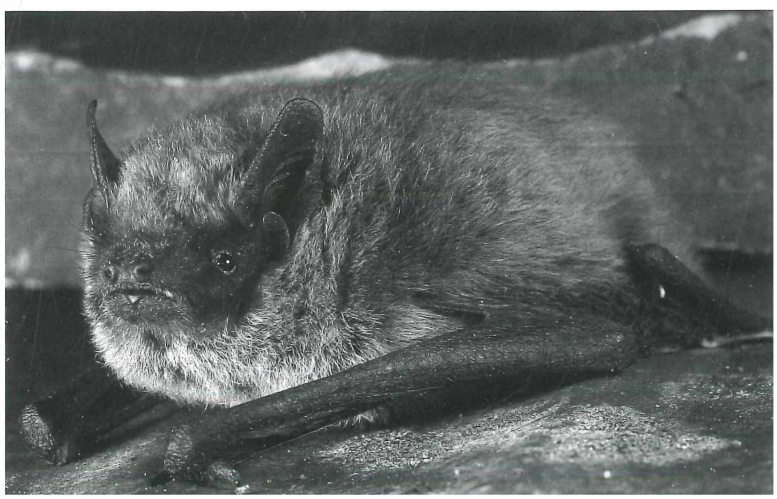
Die durch die Mitarbeit beim Projekt «Aktualisierung der Roten Liste der Fledermäuse der Schweiz» erworbenen Erfahrungen werden seit 2007 auch zur Erforschung der Liechtensteiner Fledermausfauna angewandt. Beim regelmässigen Befahren von Strassen und Wegen im Schritttempo werden die Ultraschallrufe der Fledermäuse aufgezeichnet und anschliessend mit Hilfe eines Soundprogrammes am PC ausgewertet. Rund 70 bis 80 % der Aufnahmen können einer Art zugeordnet werden. Die Ergebnisse der Ultraschallaufnahmen sollen summarisch im Liechtensteiner Säugeratlas aufgezeigt werden. Lediglich einige Aufzeichnungen sollen hier besonders erwähnt werden:
Zu den bisherigen bioakustischen Nachweisen der Alpenfledermaus *(Hypsugo savii)* an mehreren Stellen in Triesen, in Vaduz, in Planken und beim Junkerriet in Balzers gelangen im vergangenen Jahr weitere Aufnahmen im Balzner Anaresch und erstmals im Liechtensteiner Unterland mitten in der Ortschaft Nendeln.
Neben den bisherigen Nachweisen in Triesen, Vaduz, Ruggell und Schellenberg konnten die Ultraschallrufe der seltenen Weissrandfledermaus *(Pipistrellus kuhlii)* auch im Balzner Freiaguat zusammen mit ihren arttypischen Sozialauten aufgenommen werden.
Auch von der erst Mitte der 90er Jahre als eigenständige Art erkannten Mückenfledermaus konnten im vergangenen Jahr weitere Nachweise aus Gamprin, Schaan, Vaduz und Triesen erbracht werden. Dass die meisten dieser Aufnahmen im Bereich des Binnenkanals und der angrenzenden Galeriewälder gemacht wurden, passt sehr gut zu den Hinweisen in der Fachliteratur, wonach diese Art gerne gewässernahe Wälder und Waldränder als Jagdhabitat nutzt.

### Projekt «Seltene Arten»

Um vorhandene Wissenslücken mit Hinblick auf die Publikation des Liechtensteiner Säugeratlas' zu schliessen, wurden von Ende Juli bis Mitte August an 8 Standorten von Balzers bis Ruggell und auch im Alpengebiet Netze aufgestellt. Ziel war es, säugende Weibchen selten nachgewiesener Arten zu fangen, um diese, mit einem Minisender versehen, wieder freizulassen. Mittels Antenne und Funkgerät sollten die Peilsignale des Senders empfangen und die Tagesquartiere und somit potentielle Wochenstuben gefunden werden. Insgesamt wurden 51 Fledermäuse gefangen (36 Zwerg-, 2 Mücken-, 3 Nord-, 3 Breitfügelfledermaus, 5 Grosse Mausohren, ein Kleiner Abendsegler und eine Wasserfledermaus). Leider handelte es sich in der Mehrzahl um Männchen. Nur bei den Mausohren und den Breitflügelfledermäusen wurden ausschliesslich weibliche Tiere gefangen und dies in geringem Abstand zu den Wochenstubenquartieren in den Pfarrkirchen von Triesen und Vaduz. Wie mittels einer farbigen Fellmarkierung bestätigt werden konnte, handelte es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um Tiere aus diesen bekannten Quartieren. So erhielt denn eine männliche Mückenfledermaus einen Sender von nur 0,3 g ins Rückenfell geklebt. In der Folge konnten zwei Tagesquartiere, eines in einer Zwieselbuche im Vaduzer Schwefelwald und eines im Zwischendach eines Bauernhauses in der Seveler Rheinau, gefunden werden. Beide Quartiere stellen den ersten Quartiernachweis der Mückenfledermaus sowohl für den Kanton St. Gallen wie auch für Liechtenstein dar. Auch die Jagdhabitate befanden sich beidseits des Rheins über dem Liechtensteiner Binnenkanal zwischen Triesen und Vaduz wie auch über dem Werdenberger Binnenkanal.



*Abb. 1* ***Dank moderner Aufnahme- und Auswertungsmethoden der Ultraschallrufe konnte die seltene Weissrandfledermaus in verschiedenen Liechtensteiner Gemeinden nachgewiesen werden.*** *(Foto: Silvio Hoch)*



## Pfleglinge und Totfunde

Insgesamt wurden 27 Fledermäuse in den beiden Pflegestationen in Triesen und Balzers abgegeben, bzw. bei ihren Findern abgeholt. Schlechte Überlebenschancen haben vor allem Findlinge, die von Katzen verletzt oder erschöpft draussen am Boden oder an der Hauswand hängend gefunden werden. Gute Chancen haben Tiere, die in Wohnungen einfliegen und rechtzeitig gefunden werden. Es überrascht immer wieder, wie Fledermäuse trotz erheblicher Flughautverletzungen nach deren Ausheilung wieder fliegen lernen. Die Funde verteilen sich auf die folgenden Arten:

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

| Art | Total | Totfund | Gestorben/ eingeschläfert | Freigelassen |
|---|---|---|---|---|
| Zwergfledermaus | 12 | 1 | 3 | 8 |
| Rauhautfledermaus | 8 | - | 2 | 6 |
| Kleiner Abendsegler | 1 | - | - | 1 |
| Zweifarbenfledermaus | 1 | - | 1 | - |
| Braunes Langohr | 2 | 2 | - | - |
| Kleine Bartfledermaus | 1 | - | - | 1 |
| Fransenfledermaus | 1 | - | 1 | - |
| Grosses Mausohr | 1 | - | 1 | - |
| **Total** | **27** | **3** | **8** | **16** |



## 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 28.02.10 in den Weiterführenden Schulen in Triesen durchgeführt. Die Hauptversammlung des Vereins fand am 19. März in Wattwil statt. Den öffentlichen Vortrag hielt Dr. Alfred Brülisauer, Amt für Natur, Jagd und Fischerei St. Gallen zum Thema «Die kantonale Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz stellt sich vor.»

Am 20. März erfolgte eine Teilnahme an der Jahrestagung der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern in München.

Gemeinsam mit 120 Fachpersonen aus Forschung und Fledermausschutz wurde die Nationale Fledermaustagung vom 27.03.2010 in Bern besucht. Die Tagung bot mit über 20 Beiträgen ein reichhaltiges und abwechslungsreiches Programm. Diese Schnittstelle zwischen Forschung und konkretem Fledermausschutz ist von fundamentaler Bedeutung, um neue Erkenntnisse in artspezifische Schutzmassnahmen umzumünzen.

Einmal jährlich treffen sich Vertreter des Fledermausschutzes aus Österreich, Bayern, der Ostschweiz und Liechtenstein. Die diesjährige Klausur fand vom 23.-25. April 2010 in Feistritz a.d. Gail, Kärnten statt.

Im Rahmen der Kontakte zu den Kantonalen Fledermausbeauftragten (KFB) der Zentral-, Ost- und Südschweizer Kantone wurde das KFB-Treffen vom 18. November im Zoologischen Museum in Zürich 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
Bergstrasse 12
FL-9495 Triesen
00423 392 15 69
silvio.hoch@adon.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: 2011

Band/Volume: 36

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

Artikel/Article: Jahresbericht der Liechtensteiner Arbeitsgruppe für Fledermausschutz für das Jahr 2010 219-224