Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg	29, S. 399-406	Schaan 2002

Jahresbericht der Liechtensteiner Arbeitsgruppe für Fledermausschutz 2001

SILVIO HOCH

Das herausragende Ereignis im vergangenen Jahr war zweifellos die Video-Übertragung aus der Mausohr-Wochenstube in der Pfarrkirche Triesen und die damit verbundene Öffentlichkeitsarbeit und Medienpräsenz.
Aus faunistischer Sicht sticht der unerwartete Nachweis der von der Wissenschaft neu entdeckten Fledermausart, des Alpen-Langohrs, heraus. Für einen Vergleich des genetischen Codes der DNA hatten Wissenschaftler der Uni Mainz auch ein Exemplar aus Liechtenstein herangezogen, das seit 40 Jahren am Zoologischen Museum Alexander König in Bonn liegt.

Öffentlichkeitsarbeit

Videoübertragung aus der Mausohrwochenstube in der Pfarrkirche Triesen
Gut 200 Personen verfolgten am Abend des 28. Juni 2001 trotz zwischenzeitlichen Regenschauern das spannende Geschehen in der Wochenstube der Grossen Mausohren in der Pfarrkirche Triesen, das mittels zweier Videokameras auf eine Grossleinwand vor der Kirche übertragen wurde. Als Techniker, Kameraleute und Präsentatoren wirkten Karin Widmer und Kamran Safi, Biologiestudenten an der Universität Zürich. Finanziert von der Stiftung zum Schutze unserer Fledermäuse in der Schweiz wurden im Jahre 2001 aus sechs Mausohr-Wochenstuben der Ostschweiz und Liechtensteins einem breiten Publikum fantastische Bilder aus der Kinderstube dieser stark bedrohten Fledermausart präsentiert.
Ergänzt wurden die Live-Bilder aus der Wochenstube durch Präsentationen von Karin Widmer, Kamran Safi und Silvio Hoch. Der Mausohr-Spezialist René Güttinger verstand es in seinem Referat, die neuesten Erkenntnisse der Mausohrforschung auch für Laien verständlich darzulegen.
Allen Beteiligten, darunter auch der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Zürich (KOF), welche die Einsätze des Präsentatorenteams organisierte und koordinierte, sei nochmals herzlich gedankt.

Zeitungsartikel
Gleich in mehreren Artikeln wurden im Mai und Juni 2001 in den Landeszeitungen auf die Video-Übertragung aus der Mausohr-Wochenstube in der Pfarrkirche Triesen vom 28. Juni aufmerksam gemacht. So erschienen am 19. Mai im Liechtensteiner Vaterland und am 21. Mai im Liechtensteiner Volksblatt eine Vorschau unter dem Titel „Fledermäuse als Filmstars". Diese Vorankündigung wurde auch im Werdenberger&Obertoggenburger abgedruckt.
Am 16. Juni wurde in beiden Landeszeitungen in zwei verschiedenen Artikeln („Nachwuchs bei Mausohren", bzw. „Fledermäuse passen sich extremen Temperaturen an") ebenfalls auf das bevorstehende Grossereignis hingewiesen. Das Volksblatt machte am Vortag der Übertragung unter dem Titel „Fledermaus-Wochenstube auf Grossleinwand" nochmals Werbung für unsere Veranstaltung.

Bereits am 29. Mai war auch ein längerer Beitrag von Horst Lorenz über die einheimischen Fledermäuse und die Tätigkeit unserer Arbeitsgruppe erschienen („Fledermäuse: Fliegende Kobolde der Nacht").
„Die Fernsehstars waren Fledermäuse" betitelte Horst Lorenz dann auch seine Rückschau auf die erfolgreiche Veranstaltung vom 28. Juni, die in beiden Landeszeitungen publiziert wurde.

Radio-Interview
Als Reaktion auf die Zeitungsartikel im Mai kam eine Anfrage für ein Interview von RadioL. Dieses wurde am 5. Juni aufgenommen und gleichentags gesendet. Neben allgemeinen Fragen zur Biologie der Fledermäuse wurde auch auf die bevorstehende Veranstaltung hingewiesen.

Referat und Exkursion auf Einladung der Umweltschutzkommission Gamprin
Auf Einladung von Umweltschutzkommissionsmitglied Dietmar Possner wurde am 19. Februar in Gamprin im Rahmen eines öffentlichen Dia-Vortrages über die Biologie der Fledermäuse, das einheimische Artenspektrum und nötige Schutzmassnahmen informiert. Ergänzt wurde das Referat am 9. August durch eine Exkursion ins Waldreservat Ceres bei Haag, wo Wasserfledermäuse beim Ausflug aus einer Baumhöhle beobachtet und der Abfang von Fledermäusen mit Hilfe eines Stellnetzes mitverfolgt wurde.

Arbeit mit Schulklassen
Auch im vergangenen Jahr trafen mehrere Anfragen von Lehrerkolleginnen und -kollegen ein, die zur Ergänzung ihres Biologieunterrichtes einen Besuch des „Fledermausonkels" wünschten. Dem Wunsch wird jeweils gerne entsprochen.
Am 30. Januar kam die 5. Klasse der Waldorfschule (Ulrike Clauder) zu Besuch an die Realschule Triesen, wo die Kinder auch die Flugkünste einer Rauhautfledermaus bestaunen durften.
Am 21. Februar diente dieselbe Rauhautfledermaus auch als Schau- und Demonstrationsobjekt bei den Klassen 2A und 2B an der Realschule Eschen (Paul Koch).
Am 28. März wurde an der 4. und 5. Klasse in Schellenberg (Karl Vogt und Christian Fuchs) das im Sachunterricht erworbene Wissen über Fledermäuse durch weitere Informationen und Demonstrationen an Pfleglingen ergänzt. Beim anschliessenden Pausengespräch im Lehrerzimmer entschieden sich die Lehrerinnen und Lehrer der Unterstufe spontan dazu, die Gelegenheit zu nutzen und mit ihren Klassen in die Aula zu kommen, wo auch den 1. – 3. Klässlern stufengemässes Wissen über unsere Fledermäuse vermittelt wurde.

Ausbildungskurs für Lokale Fledermausschützende
Im Rahmen des 4. Ausbildungsjahres für Lokale Fledermausschützende (LFS) wurden für die Kursteilnehmenden folgende Veranstaltungen organisiert:
- Ein Fledermausbestimmungskurs mit lebenden und konservierten Tieren im März

- Ein Theorie-Kurstag mit anschliessender Ausflugsbeobachtung an der über 1000-köpfigen Mausohrkolonie in der Pfarrkirche Fläsch im Mai
- Anfang September Exkursion in die Pfarrkirche Ruggell, wo René Güttinger die recht schwierige Erfassung eines Langohr-Quartieres in eindrücklicher Weise demonstrierte.
- Jahrestagung in Wattwil im November
- Zusätzlich wurden die Kursteilnehmenden zu Quartierkontrollen und zur Mitarbeit bei Netzfängen, v.a. im Zusammenhang mit dem Wasserfledermausprojekt und den Kastenprojekten eingeladen.

Försterrapport
Am 30. November bot sich im Pflanzgarten anlässlich des monatlich stattfindenden Försterrapports die Gelegenheit, die anwesenden Gemeindeförster über die Beziehungen der Fledermäuse zum Wald und die Anliegen des Fledermausschutzes im Zusammenhang mit der Waldwirtschaft zu informieren. Zum richtigen Verhalten der Forstleute beim unabsichtlichen Fällen eines mit winterschlafenden Fledermäusen besetzten Höhlenbaumes wurde Informationsmaterial abgegeben.

Quartierschutz

Beratungen
Die Burg Gutenberg in Balzers wurde in den vergangenen Jahren sukzessive restauriert und ausgebaut, um sie einer intensiveren Nutzung unterziehen zu können. Dass dabei die Belange des Fledermausschutzes nicht zu kurz kamen, verlangte regelmässige Kontakte zu Behörden und Architekten. Dies ist oft schwierig, da getroffene Vereinbarungen teils nicht eingehalten werden, da sie nicht an verantwortliche Mitarbeiter oder Nachfolger weitergegeben werden. So kam es, dass ein gelegentlich von einer einzelnen Hufeisennase benutztes Gewölbe zu einer abgeschlossenen Garderobe ausgebaut wurde. Gravierender war die bei einer Kontrolle am 12. Juli festgestellte Tatsache, dass der Zugang zum Wochenstubenquartier der Grossen Hufeisennase, der sich über dem Durchgang zum Innenhof befindet, beidseitig durch feuerfeste Stahltüren verschlossen war. Dank sofortiger Intervention und durch die Unterstützung von Michael Fasel vom Amt für Wald, Natur und Landschaft konnten Architekt und Hochbauamt davon überzeugt werden, dass der ungehinderte Durchflug vom Innenhof her wieder gewährleistet wird.
Nachdem vor Jahren bereits im Mittelteil des grossen Estrichs im Schaaner Rathaus ein Sitzungszimmer eingerichtet worden war, ist inzwischen auch der östliche Teil zu einem Archiv ausgebaut worden. Obwohl der Gemeindeverwaltung bekannt war, dass sich im Estrich ein Quartier des Braunen Langohrs befindet, war der Fledermausschutz von beiden Bauvorhaben nicht informiert worden. Immerhin wurde von Bauführer René Wille zugesichert, dass der verbleibende Westteil des Estrichs den Fledermäusen erhalten bleiben soll und lediglich ein neuer Bretterboden eingezogen und Sicherungsmassnahmen an der Dachkonstruktion ausgeführt werden.

Kastenprojekte
Insgesamt 10 Fledermauskästen vom Typ „Schwegler Holzbeton" wurden im April in Triesen im Bereich des Forsthauses und auf Matruela aufgehängt. Im Mai wurden beim Forsthaus zusätzlich drei bauchige Fledermauskästen Typ „Issel" aus Holz angebracht. In einem Holzbetonkasten auf Matruela konnte Ende Oktober bereits ein Paarungsquartier des Kleinen Abendseglers *(Nyctalus leisleri)* festgestellt werden. Ein einzelnes Männchen hatte sich gleich mit fünf Fledermausdamen einquartiert.
Im Mai wurden auch im Matteltiwald unterhalb vom Steinort in Triesenberg 10 Fledermauskästen vom Typ Schwegler Holzbeton angebracht. Auch hier wurden bereits im ersten Herbst einzelne Kästen von balzenden Kleinabendseglermännchen als Paarungsquartier angenommen.
Erstmals konnten auch in einem der im Raume Balzers im Jahre 2000 aufgehängten Kästen Fledermäuse nachgewiesen werden. So hielt sich Ende September in einem Kasten im Eggerswald ein Kleinabendseglermännchen mit drei Weibchen auf.
Im Vaduzer Kastengebiet Bannholz/Krankis/Oberer Fall, ebenfalls im Jahre 2000 eingerichtet, hatten zwei Männchen des Kleinen Abendseglers bereits Mitte August ihr Paarungsquartier bezogen.

Mausohrwochenstube in der Pfarrkirche Triesen
Während infolge des schlechten Wetters in der ersten Julihälfte des Jahres 2000 rund 90% der Jungtiere eingegangen waren, blieb die Mausohrkolonie im Sommer 2001 von einem ähnlichen Massensterben verschont. Es gab für einmal kaum Verluste bei den Jungen. Die Geburt des ersten Jungtieres konnte am 13. Juni festgestellt werden. Beim mitternächtlichen Besuch im Estrich der Pfarrkirche hielt sich dort nur gerade ein einziges Weibchen mit seinem frischgeborenen Jungen auf. In der zweiten Junihälfte konnten 170 ausfliegende Weibchen gezählt werden. Anfang August waren es – inklusive Jungtiere – 247.

Ausflugszählungen an Zwergfledermausquartieren
Fünf Quartierbesitzer schickten ihre während der vergangenen Fledermaussaison gemachten Beobachtungen ein.

Becker Dietrich, Fürst-Johannes-Strasse, Vaduz: Einmal mehr zeichnete sich dieses Quartier durch eine lange Präsenzzeit der Fledermäuse aus. Während bereits Mitte April erste Kotspuren festzustellen waren, begann der eigentliche Einflug kurz vor Mitte Mai, um am 24. Mai mit 70 Tieren den diesjährigen Höchststand zu erreichen. Mit Unterbrüchen waren bis Ende Oktober Fledermäuse anwesend.
Beck Daniel, Rütelti, Triesenberg: Nach späten Schneefällen begann der Einflug in dieses Zwischenquartier erst am 28. April. Auszug war am 23. Mai. Am 5. und 23. Mai konnte Daniel Beck 30 ausfliegende Tiere zählen. Erstmals kamen dann in der ersten Augusthälfte nochmals bis zu 16 Tiere ins Quartier.
Guidolin Hans-Peter, Badäl, Gamprin: Im vorausgegangenen Jahr hatte eine kleine Gruppe von Breitflügelfledermäusen, eine grosse Art mit dem 5-6-fachen Gewicht der Zwergfledermäuse, diese vorübergehend in ein Ersatz-

quartier an der Nordostecke des Hauses vertrieben. Im Jahre 2001 wechselten sich diese beiden Arten in geradezu auffälliger Art und Weise im traditionellen Quartier ab. Die Anzahl der Zwergfledermäuse blieb mit 7 gezählten Tieren aber äusserst klein, während im letztjährigen Ersatzquartier überhaupt keine Spuren zu beobachten waren. Breitflügelfledermäuse konnten maximal 4 beobachtet werden.
Hoch Hanspeter, Grosser Bongert, Triesen: Das traditionelle Quartier an der Südseite blieb diesmal leer. Dafür konnten an der Ostseite im Juli bis 33 Tiere gezählt werden. Ob es sich allerdings auch um Zwergfledermäuse handelte, ist nicht sicher.
Näscher Bruno, Stelzengasse, Gamprin: Wenige Tiere Ende März bis Anfang April und maximal 33 ausfliegende Fledermäuse von Ende Juli bis Mitte August waren die von Jahr zu Jahr stark schwankende „Ausbeute" in diesem diesmal vor und nach der Wochenstubenzeit genutzten Quartier.

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

Faunistische Erhebungen

Erstnachweis des Alpen-Langohrs *(Plecotus alpinus)*
Gleichsam durch die Hintertüre kam Liechtenstein zu einer neu nachgewiesenen Fledermausart. Wie schon bei der Mückenfledermaus *(Pipistrellus pygmaeus)* handelt es sich hier um eine neue Art, die erst dank DNA-Analysen als selbständige Art erkannt worden war. Damals liessen die unterschiedlichen Ruffrequenzen von 45, bzw. 55 kHz der Zwergfledermaus die Vermutung aufkommen, dass sich hinter der Art „Zwergfledermaus" möglicherweise zwei getrennte Arten verstecken könnten (was durch Genanalysen bestätigt werden konnte und den 55 kHz-Ruftyp zur Mückenfledermaus machte). Anlass für umfassende Untersuchungen der mitochondralen DNA war bei den Langohren der Umstand, dass es vor allem im Bereich des Alpenbogens oftmals unmöglich war, ein Tier der Braunen oder Grauen Langohrart zuzuordnen. Andreas Kiefer und Michael Veith von der Uni Mainz zogen in ihrer Forschungsarbeit auch Langohren aus den Sammlungsbeständen der Museen zum Gentest heran. Darunter befand sich nun am Zoologischen Museum Alexander König in Bonn auch ein Langohr, das Ernst von Lehmann am 23. August 1961 in der Schaaner Duxkapelle gefangen hatte. Da der Wiener Kleinsäugerspezialist Dr. Kurt Bauer wenige Jahre zuvor das Graue Langohr *(Plecotus austriacus)* wieder entdeckt hatte, sandte von Lehmann dieses Exemplar zur genauen Artbestimmung nach Wien. Im Jahrbuch des Historischen Vereins von 1962 ist die Antwort Bauers vollumfänglich abgedruckt. Er entschied sich schliesslich für Braunes Langohr *(Plecotus auritus),* obwohl einige Merkmale auch auf Graues Langohr hindeuteten. Dass dieses Langohr nun 40 Jahre später als Alpen-Langohr bestimmt wird, lässt die Bestimmungsschwierigkeiten Bauers in einem neuen Licht erscheinen.



Das neue Alpen-Langohr lässt sind an seinem hellen Kinnfleck von den anderen Langohrarten unterscheiden

Nachweise seltener Arten

Am 22. Juni konnten im Triesner Gebiet Gantafies auf dem von Hecken und Bäumen eingesäumten Periolweg zwei männliche Bartfledermäuse *(Myotis mystacinus)* mit einem Japannetz gefangen werden. Sie kamen aus Richtung Grosser Bongert und mussten somit ihr Quartier irgendwo im Triesner Oberdorf haben. Von Bartfledermäusen sind in unserem Land bislang noch keine Quartiere bekannt.

Wie bereits im Kapitel Ausflugszählungen erwähnt, war das Quartier der Breitflügel-Fledermaus *(Eptesicus serotinus)* in Gamprin im vergangenen Jahr wieder mit maximal 4 Tieren besetzt.

Bei einem Stellnetzfang über dem Binnenkanal bei der ARA in Vaduz ging am 8. Juli ein Männchen der Breitflügelfledermaus ins Netz. Erstmals konnte in Liechtenstein ein Tier dieser Art vermessen werden: Unterarm 48.8 mm, 5. Finger 61.7 mm, Gewicht 18.3 g.

Am 20. Oktober fand Mesmer Erich Ospelt vor der Pfarrkirche Vaduz ein erschöpftes Männchen der Zweifarben-Fledermaus *(Vespertilio murinus)*.

Über dem Werdenberger Binnenkanal bei Sevelen wurden am 24. Mai neben Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*, Wasserfledermaus *(Myotis daubentonii)* und Kleinabendsegler *(Nyctalus leisleri)* auch ein Weibchen des Grossen Mausohrs *(Myotis myotis)* mit Stellnetzen gefangen. Eine vorübergehende Markierung erlaubte es, das wieder freigelassene Tier einige Tage später im Estrich der Pfarrkirche Triesen nachzuweisen.

Wasserfledermausprojekt
Im Rahmen der Untersuchungen über die Lebensraumnutzung durch die Wasserfledermaus *(Myotis daubentonii)* wurden vier Abfänge an Baumhöhlen im Waldreservat Ceres (Buchs), je zwei über dem Liechtensteiner und Werdenberger Binnenkanal und einer auf einem Waldweg im Ceres durchgeführt. Alle Jungtiere und alle noch nicht beringten adulten Wasserfledermäuse wurden wie üblich mit Armspangen markiert. Ein Weibchen wurde telemetriert, d.h. es erhielt einen Minisender von rund 0,4 g ins Nackenfell geklebt und wurde dann wieder freigelassen. Mit Hilfe eines Funkgerätes konnten die während der Untersuchungszeit benutzten Baumquartiere und ein längerer Abschnitt des Flugweges zwischen Quartier und Jagdgebiet ermittelt werden. Leider ging der Kontakt zum besenderten Tier schon nach 3 Tagen verloren, so dass nicht alle gewünschten Daten ermittelt werden konnten. Mehrere Ausflugszählungen an Quartierbäumen, eine Durchflugszählung an einer Flugstrasse und Beobachtungen mit dem Nachtsichtgerät in speziellen Jagdgebieten wie den beiden Binnenkanälen und dem Buchser Kiessammler rundeten die letztjährigen Aktivitäten im Rahmen des Wasserfledermausprojektes ab.

Pfleglinge und Totfunde
Insgesamt wurden 16 Fledermäuse in den beiden Pflegestationen in Triesen und Mauren abgegeben, bzw. bei ihren Findern abgeholt. Vier Tiere waren bereits tot, alle übrigen konnten nach zum Teil längerer Pflege, bzw. Überwinterung wieder freigelassen werden. Die Pfleglinge und Totfunde verteilen sich auf die folgenden Arten:

Art	Anzahl Pfleglinge	Anzahl Totfunde	Total
Zwergfledermaus	2	3	5
Rauhautfledermaus	6	2	8
Kleiner Abendsegler	2	–	2
Zweifarbenfledermaus	1	–	1

Kontakte
Neben der intensiven Zusammenarbeit mit der St. Galler Arbeitsgruppe für Fledermausschutz, insbesondere mit René Gerber aus Grabs im Rahmen des Wasserfledermaus-Projektes, werden auch die Kontakte zu den Regionalen Fledermausschutzexperten (RFE) der Ost-, Zentral- und Südschweizer Kantone gepflegt. Das jährliche RFE-Treffen im Zürcher Zoo fand am 11. August statt.
Auch am Treffen der Quartierbetreuer, der sog. Mausohrtagung, die am 31. März ebenfalls im Zoo Zürich stattfand, war unsere Arbeitsgruppe vertreten.

Anschrift des Autors:
Liechtensteiner Arbeitsgruppe für Fledermausschutz
Silvio Hoch
Saxweg 29A
FL-9495 Triesen
Tel. 00423 392 21 14 / e-Mail: 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: 2002

Band/Volume: 29

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

Artikel/Article: Jahresbericht der Liechtensteiner Arbeitsgruppe für Fledermausschutz 2001 399-406