

Editorial

Der Einsatz von Hightech-Sendern kann beim Finden von Fledermaus-Wochenstuben helfen und so zu ihrem Schutz beitragen. In Liechtenstein konnten so Tagesquartiere unserer kleinsten einheimischen Fledermaus der Mückenfledermaus nachgewiesen werden. Auch die seltene Weissrandfledermaus wurde zwischenzeitlich für Liechtenstein bestätigt. Dass Fledermäuse nützlich sein können, beweisen Studien aus Mittelamerika. Auch die Pflegestationen waren 2010 wieder sehr aktiv. Rudolf Staub, Grabs.

Klein aber ohooo! – Das nächtliche Aktivitätsmuster der Mückenfledermaus

Silvio Hoch: Auch in Liechtenstein sind von mehreren, meist seltenen Arten nur vereinzelte Funde oder Rufaufnahmen bekannt. Kenntnisse über Tagesquartiere oder gar Fortpflanzungsnachweise fehlen. Um den Kenntnisstand über solche seltenen Arten zu verbessern, wurden im Spätsommer 2010 an mehreren Stellen in Liechtenstein feine Japannetze aufgestellt, um Vertreter bestimmter Arten – wenn möglich säugende Weibchen – zu fangen. Geeignete Tiere sollten mit einem Minisender ausgestattet und dann wieder freigelassen werden. Besonders erfolgreich war die Fangnacht vom 9.8.2010 beim Weiher am Vaduzer Schliessaweg. 17 Fledermäuse aus 4 verschiedenen Arten gingen an diesem Abend ins Netz: Grosses Mausohr, Breitflügel-, Zwerg- und Mückenfledermaus. Während von den ersteren drei Arten Fortpflanzungsquartiere bekannt sind, sind von der Mückenfledermaus bislang überhaupt keine Quartiere bekannt. So wurde – in Ermangelung eines säugenden Weibchens – ein Männchen zum Besondern, also für die sog. Telemetrie ausgewählt. Das Männchen liess jetzt zu Beginn der Paarungszeit durch seine prall gefüllten Hoden und Nebenhoden seine Paarungsbereitschaft erkennen. Ein Minisender von nur 0,3 g wurde «scharf» gemacht, d.h., die Kontakte wurden verbunden, und die genaue Frequenz des Senders am Funkgerät eingestellt. Dann wurde der Sender mit hautfreundlichem Klebstoff ins Rückenfell des Probanden geklebt. Dieser wurde bis zum Trocknen des Leimes ruhig gestellt und dann wieder frei gelassen.

Wenn zum Ende einer Fangnacht, nachdem die Netze abgeräumt, die gefangenen Tiere vermessen und sicher bestimmt sind, auch noch ein Tier telemetriert wird, so ist am Ende allen Tuns das Morgengrauen oft nicht mehr fern. Weil das besenderte Tier für den Rest der Nacht erfahrungsgemäss kaum das macht, was es ohne unsere Störung getan hätte, wird meist darauf verzichtet, das Verhalten des Tieres mit Funkgerät und Antenne bis zur Rückkehr

ins Tagesquartier zu verfolgen. Dieses kann anderntags mit meist geringerem Aufwand gefunden werden. Im konkreten Falle fanden wir unser Mückenfledermausmännchen in einer Buche im Vaduzer Schwefelwald, rund einen Kilometer vom Fangort entfernt.



Eine Mückenfledermaus sollte zu einer Wochenstube führen und wurde dafür mit einem Sender ausgestattet (Foto: René Güttinger).

In den darauf folgenden Nächten zeigte das telemetrierte Tier einige bemerkenswerte Verhaltensweisen. So überquerte es mehrmals in der Nacht den Rhein im Bereich der Rheinbrücke Vaduz-Sevelen und jagte abwechslungsweise über dem liechtensteiner Binnenkanal zwischen Vaduz und Triesen sowie über dem Werdenberger Pendant. Diese Abstecher auf die Seveler Rheinseite blieben uns allerdings eine ganze Nacht lang verborgen, da das dortige Jagdgebiet für unsere Antennen im Funkschatten des Rheindammes lag. Auch bei der Wahl ihres Tagesquartieres blieb unsere Mückenfledermaus ihrem Hang zum Grenzgänger treu und wechselte fast täglich zwischen dem Stamm der Zwieselbuche im Vaduzer Schwefelwald und dem Zwischendach eines Wohnhauses in der Seveler Rheinau. Zwieselbuchen besitzen einen gegabelten Stamm. Im Bereich dieser Gabelung kommt es oft zu Stammsausfaltungen. Solche Baumhöhlen werden von Fledermäusen gerne angenommen. Naturgemäss aber fallen Quartiere an Gebäuden, wie beispielsweise in Rollladenkästen, hinter Wandverkleidungen oder im Zwischendach stärker auf. Solche Quartiere werden auch gerne als Wochenstuben, also für die Jungenaufzucht benutzt. Die beiden Tagesquartiere unseres

Männchens stellen sowohl für Liechtenstein wie für den Kanton St. Gallen den ersten Quartiernachweis für die Mückenfledermaus dar.

Vorkommen der Weissrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) für Liechtenstein bestätigt

Silvio Hoch: Während für den Kanton St. Gallen bereits im Jahre 2002 das Vorkommen der Weissrandfledermaus durch Einzelfunde in Buchs und Rorschach nachgewiesen werden konnte, ist ihre Präsenz in Liechtenstein lediglich durch die Aufzeichnung von Ultraschall-Rufaufnahmen bekannt. Nun flog am 6. Januar 2011 im Triesner Dorfteil Sax ein erwachsenes Weibchen in eine Wohnung ein. Es zeigte das typische Erkennungsmerkmal der Weissrandfledermaus, den einspitzigen ersten Schneidezahn. Auch der namengebende weisse Saum am hinteren Rand der Armflughaut war deutlich zu erkennen. Weissrandfledermäuse sind Profiteure der Klimaerwärmung und haben als mediterrane Art Mitte der 80er Jahre erstmals den Sprung über die Alpen geschafft. Inzwischen haben sie bereits weite Teile Süddeutschlands besiedelt.



Eine der seltenen Weissrandfledermäuse (Foto: Silvio Hoch).

Fledermäuse als Dienstleister

Jonas Barandun: In einer mexikanischen Kaffeepflanzung wurde untersucht, welche Rolle Fledermäuse als Schädlingbekämpfer spielen. Dazu wurden Sträucher mit Netzen abgedeckt, um Fledermäuse und Vögel am Zugang zu Insekten zu hindern. Nach kurzer Zeit zeigte sich, dass auf Sträuchern, wo Insekten vor Jägern sicher waren, deren Zahl stark zunahm. Wäh-



rend der Trockenzeit waren es vor allem Vögel, welche die Insekten fressen. Während der Regenzeit dezimieren aber allein Fledermäuse die Insekten auf beinahe die Hälfte.



In den Tropen konnte die Bedeutung der Fledermäuse für die Schädlingskontrolle nachgewiesen werden.

Eine andere Rechnung hat man auf texanischen Baumwollfeldern gemacht: Fledermäuse jagen dort grosse Mengen von Baumwollschädlingen. Die daraus folgenden Einsparungen an Insektiziden wurden in einer Modellrechnung auf über 100 Mio. Dollar jährlich geschätzt. Nicht beurteilt wurde, welchen Einfluss die trotzdem versprühten Insektizide auf Fledermäuse haben.

Zweifellos haben Fledermäuse auch bei uns einen Einfluss auf nachtaktive Insektenpopulationen. Untersucht wurde das aber bisher nicht. Das dürfte auch schwierig sein. Denn die Dichte sowohl der Insekten wie auch der Fledermäuse ist in Mitteleuropa unvergleichlich viel geringer als im tropischen Mittelamerika. Ausserdem wäre in unserer kleingliedrigen Landschaft eine solche Untersuchung methodisch kaum umzusetzen. So oder so ist es inspirierend, sich Gedanken zu machen über die Dienstleistungen der Fledermäuse zugunsten unseres Wohlstandes.

Fledermäuse als Retter für Venezianer?

Das hat man sich auch in der Stadt Venedig gesagt und ist zu einem konkreten Beschluss gekommen: Neuerdings sind die Venezianer aufgerufen, Fledermäuse aufzuhängen und Fledermäuse zu fördern. Der Grund: In Venedig macht sich die unangenehme Tigermücke breit und droht das Geschäft mit den Touristen ernsthaft zu vermiesen. Anstatt die Lagune mit Insektiziden zu beregnen setzt man jetzt auf biologische Schädlingsbekämpfung – mittels Fledermäusen. Wer Venedig kennt, dürfte sich allerdings fragen, ob das Angebot an Schlafquartieren für Fledermäuse tatsächlich deren Bestand limitiert. Wie dem auch sei: Seien wir dankbar für die kolossale Imagewerbung zugunsten der Fledermäuse in Italien.

Internationales Jahr der Fledermäuse

Die UNO-Organisation zum Schutz der wandernden Arten sowie Eurobats, die europäische Übereinkunft zum Schutz der Fledermäuse haben gemeinsam das

Jahr 2011 zum internationalen Jahr der Fledermäuse deklariert. Ihr Motto lautet «Gemeinsam mit Fledermäusen». Anstoss dazu hat das jüngste Fledermaussterben Nordwestamerika gegeben. Die Organisationen möchten damit die Wahrnehmung für die Gefährdung der Fledermäuse sowie die Wertschätzung ihrer Bedeutung weltweit stärken. Es soll auch auf den grossen Forschungsbedarf hingewiesen werden. Die Situation und die Wahrnehmung der Fledermäuse sind weltweit sehr unterschiedlich. Die Schweiz hat schon lange eine Vorreiterrolle inne gehabt in der Sympathiewerbung für Fledermäuse. Das ist in anderen Ländern schwieriger – man denke beispielsweise an die Konflikte um Vampirfledermäuse in Mittelamerika. In der Schweiz ist keine spezielle Kampagne vorgesehen. Die vielfältigen Aktivitäten sollen aber noch besser koordiniert und unter das internationale Dach gestellt werden. Koordiniert werden die Aktivitäten auf der Website www.fledermausschutz.ch. Jeden Monat wird in Europa eine Fledermausart als «Fledermaus des Monats» öffentlich bekannt gemacht. Begonnen hat der Januar mit der Rauhauffledermaus. Webtipps: www.yearofthebat.org; www.eurobats.org; www.jahrderfledermaus.ch.



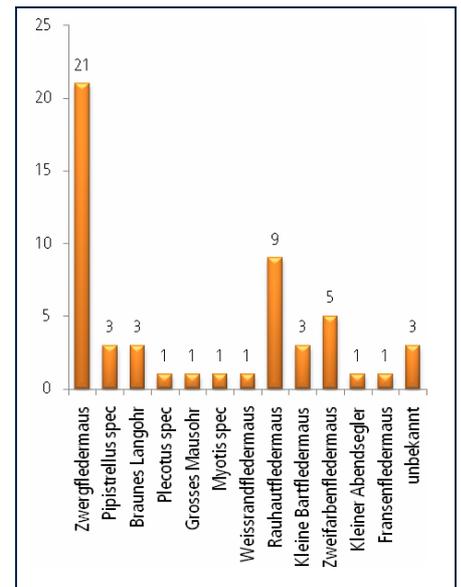
Klebefallen in Ställen – nicht nur für Fliegen tödlich!

Silvio Hoch: Zum Schutz der Rinder vor den lästigen Fliegen hängen in vielen Ställen Klebefallen von der Decke. Leider bleiben nicht nur Fliegen an diesen Klebebändern hängen. Immer wieder werden auch Fledermäuse, die gerne in Ställen jagen, wie z.B. die Fransenfledermaus, zu Opfern. Diese Langsamflieger berühren beim Versuch, im Rüttelflug Fliegen von den Bändern abzulesen, diese mit ihren Flügeln und bleiben daran kleben. Beim Befreien der Fledermäuse aus den Fallen werden die Flughäute oft stark beschädigt. Wenn diese Tiere dann in der Pflegestation abgegeben werden, sind sie meist geschwächt und haben nach dem langwierigen Reinigungsprozedere mit Babyöl oder -puder oft nur geringe Überlebenschancen. So sind seit 2003 in den St. Galler Pflegestationen von 12 Fledermäusen an Klebefallen 4 gestorben oder mussten eingeschläfert werden. Dabei liessen sich solche Unfälle leicht vermeiden, indem die Klebebänder mit einem Zylinder aus

feinmaschigem Drahtgeflecht umwickelt werden. Maja Brägger von der Fledermaus-Pflegestation in Dreien berichtet von einer anderen guten Lösung: «Einmal hatten wir eine Kleine Bartfledermaus an einem breiten Fliegenband. Als ich diesen Bauer das letzte Mal gesehen habe, hat er mir erzählt, er hätte die Fliegenbänder entfernt und nun einige Fenster geöffnet. Nun haben sich Schwalben im Stall angesiedelt und die Fledermäuse können sich ohne Gefahr im Stall bewegen. Es hat auch fast keine Fliegen mehr.»

Fledermaus-Pflegestationen 2010

Das Angebot der Pflegestationen wurde auch 2010 rege genutzt. 53 Pfleglinge verteilten sich auf die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: Käthi Kolb, Alice Oberli, Maja und Martin Brägger, Hansruedi Vögeli und René Gerber. Zwergfledermäuse waren wiederum die häufigsten Pfleglinge. Diesmal mussten mindestens 9 verschiedene Arten gepflegt werden. Damit tragen das Nottelefon und die Pflegestellen auch zu wichtigen Artnachweisen bei.



Artenzusammensetzung der in den Pflegestationen von November 2009 bis Oktober 2010 abgegebenen Fledermäuse.

Veranstaltungen 2011

– Hauptversammlung

Ort: Wattwiler Stube, Kongresshaus Thurpark, Wattwil

Datum: 18. März 2011

Zeit: ab 19:00 Uhr Apéro

19.30 Uhr Hauptversammlung

20.30 Uhr Öffentlicher Vortrag von Dr. Hans-Peter Stutz, Geschäftsführer der Stiftung zum Schutze unserer Fledermäuse in der Schweiz,

Thema «30 Jahre Fledermausschutz – Entwicklung, Bilanz, Perspektiven»