

SEITE 2
*Jagende
Fledermäuse
aufspüren
und beobachten*



SEITE 3
*Ein idealer
Lebensraum
für die Grosse
Bartfledermaus?*



SEITE 4
*Auf der Suche
nach Kobolden
in der
Gipsgrube*



Editorial



*Ist das Sammeln
toter Fledermäuse
im digitalen Zeitalter
nicht überholt?
Reicht es nicht digi-
tale Bilder und
genetische Infor-
mationen in Com-
puterdatenbanken
zu speichern? Die
Antwort ist klar*

*nein; auf diese Weise würden wir viele Informationen verlieren. Gesammelte und konservierte Tiere sind die besten Belege, um zu dokumentieren was, wann und wo gefunden wurde. Die Sammlungsobjekte lassen sich auch nach Jahrzehnten noch untersuchen. Niemand kann voraussagen, welche Methoden und Techniken zukünftigen Generationen zur Verfügung stehen werden und welche neuen Erkenntnisse sie damit an den von uns gesammelten Tieren gewinnen werden. Heute lassen sich z. B. mit molekulargenetischen Methoden Arten genau unterscheiden, verwandtschaftliche Beziehungen klären usw.; vor zwanzig Jahren hätte niemand von solchen Möglichkeiten zu träumen gewagt. Nun konnten damit in der Schweiz neu entdeckte Arten nachgewiesen werden: Die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), ähnlich der Zwergfledermaus, aber viel seltener; das Alpenlangohr (*Plecotus macbullaris*) in den Zentralalpen und auf der Alpensüdseite, und die Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), bisher nur in den Freiburger Voralpen nachgewiesen. Mit neuen Methoden können die Museumssammlungen z. B. nach neu entdeckten Arten durchsucht werden. So erfahren wir mindestens teilweise, wo diese Arten bereits in der Vergangenheit vorgekommen sind. Bei schwierig zu unterscheidenden Fledermausarten – und das sind viele – reicht auch heute eine Fotografie nicht zur Artbestimmung. ■*

Peter Zingg,
BIF Regionalstelle Berner Oberland

Die BIF sammelt Fledermäuse

Wenn der BIF per Post kleine Pakete zugestellt werden, verstauen die Bürokollegen solche schleunigst im Tiefkühler – welch merkwürdiges Verhalten...

Wer eine tote Fledermaus findet, sollte diese der BIF zustellen*. Aber was macht die BIF mit all den erhaltenen Totfunden? Erst mal wandern diese in den Tiefkühler – aber dann wird natürlich die Art bestimmt.

Das sichere Bestimmen einiger Arten ist allerdings gar nicht so einfach. Die Längen von Unterarm und verschiedenen Fingern, das Vorhandensein eines kleinen Zahnhöckers oder bestimmter Merkmale am Sporn der Hinterfüsse helfen bei der Unterscheidung einiger wirklich sehr ähnlich aussehender Arten.

Auch diesen Winter hatten die Mitglieder der BIF wieder Gelegenheit unter der Leitung der Fledermausexperten Peter Zingg und Max Reinmann an den Totfunden das Bestimmen der Fledermausarten zu üben. Mit Hilfe von Bestimmungsschlüsseln erfolgen die ersten Schritte. Immer wieder werden verschiedene Arten miteinander verglichen. Auch die kleinen Details zwischen den Arten sind im Bestim-

mungsschlüssel beschrieben. Um Fledermäuse korrekt bestimmen zu können ist aber vor allem eines wichtig: Erfahrung.

Die Totfunde geben auch wertvolle Hinweise über Vorkommen, Häufigkeit und Verbreitung von Fledermausarten. Vor allem wenn es sich bei der gefundenen Fledermaus um eine gefährdete Art handelt oder wenn Hinweise auf die Existenz einer noch unbekanntes Fledermauskolonie bestehen, forscht die BIF «im Feld» weiter.

Um auch später auf die Angaben der Tottiere zurückgreifen zu können, werden die wichtigsten Daten (Art, Altersgruppe, Fundort, Koordinaten etc.) in der Datenbank der BIF erfasst. Die Tiere werden der Sammlung des Naturhistorischen Museums Bern zugeführt und sind bei Bedarf verfügbar. ■ *mr*

*Siehe auch Merkblatt 2 «Umgang mit aufgefundenen Fledermäusen» auf unserer Webseite



Bestimmungsübungen im Naturhistorischen Museum, Winter 2006
(Foto M. Rutishauser)

Auf Fledermausjagd

Jagende Fledermäuse aufspüren und beobachten

Zweifellos ist der Bat-Detektor, welcher die Ultraschall-Orientierungslaute der Fledermäuse in den für uns Menschen hörbaren Bereich umsetzt, ein sehr nützliches Gerät. Fledermäuse lassen sich aber auch leicht ohne diesen aufspüren. Dazu genügen einige Kenntnisse darüber, wann und wo sie jagen.

Da an lauen Sommerabend besonders viele Insekten aktiv sind und man in der Dämmerung noch vieles von Auge erkennt, lassen sich dann Fledermäuse besonders gut aufspüren.

Am Wasser:

Ein grösseren Weiher oder ein Fluss an einer Stelle, wo das Wasser ruhiger dahinfliesst, sind geeignete Stellen um Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*) zu finden. Wasserfledermäuse jagen nur wenige Zentimeter über der Wasseroberfläche und erbeuten so pro Nacht bis zu 3000 Insekten, meist kleine Mücken. Wenn man ruhig mit einer starken Taschenlampe über das Wasser leuchtet, lassen sich die Tiere beobachten.

An der Strassenlampe:

Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) jagen in der Dämmerungszeit entlang von Gebüsch. Wenn es eindunkelt, können sie aber bald einmal unter hellen Strassenlampen jagend beobachtet werden. Sie profitieren davon, dass das Licht die Insekten anzieht.

Soziallaute:

Nun, nachdem endlich Fledermäuse gefunden wurden, lohnt es sich, genau hin zu hören. Mit guten (jungen) Ohren hört man bald einmal hie und da schrille Fledermaus-Rufe in der Luft. Mit Kenntnis dieser Soziallaute entdeckt man plötzlich auch an unerwarteten Stellen Fledermäuse. ■

Siehe auch

• Merkblatt 17

«Anleitung zum Beobachten von Fledermäusen» unter www.wildark.ch/bif_information.htm



(Fotos H. Rutishauser/M. Rutishauser)

Mein Praktikum

Sechs Wochen bei der BIF

Nach achtjähriger Tätigkeit als Lehrer beschloss ich eine Zweitausbildung als Umweltingenieur an der Hochschule in Wädenswil in Angriff zu nehmen. Da ich für die Zulassung ein entsprechendes Praktikum bei einer Umwelt- oder Naturschutzorganisation vorzuweisen hatte, suchte ich eine Praktikumsstelle und landete schliesslich bei der BIF.

Die 6 Wochen Arbeit im Sommer 06 waren sehr abwechslungs- und lehrreich. Viel Zeit nahmen dabei die Organisation der «Bat Night», das Überprüfen und Aktualisieren der vorhandenen Fledermausquartier-Dateien und die Abklärungen betreffend neuer Fledermauskolonien sowie deren Besichtigungen in Anspruch. So kontrollierte ich Adressen, telefonierte mit Hausbewohnern und klärte ab, ob die Fledermäuse ihre Quartiere noch besiedeln.

Für Beratungen vor Ort besuchte ich gemeinsam mit Cecile oder Marianne hilfe- und ratsuchende Leute und deren Wohngebäude. Dies führte zu manch interessanter Begegnung mit Mensch und Tier und somit auch zu unvergesslichen Einblicken in das Leben der Fledermäuse in ihren Lebensräumen.

Die Suche nach neuen Fledermauskolonien führte uns in viele verschiedene Dachstöcke und Kirchtürme. Dabei bekamen wir die gewünschten Tiere oftmals nicht zu Gesicht. Manchmal wurden wir aber mit deren Kot belohnt, den wir dann zwecks detaillierteren Untersuchungen nach Bern mitnahmen.

Beim Durchführen von Fledermausführungen für Schulklassen konnte ich ebenfalls mithelfen. Dabei freute mich vor allem die sichtbare Faszination und Begeisterung der Jugendlichen beim Beobachten der Fledermäuse.

Während meiner Zeit bei der BIF lernte ich Fledermäuse von einer mir bis anhin unbekanntem Seite kennen. Ich werde die BIF-Zeit in bester Erinnerung behalten und bin überzeugt, dass ich im Rahmen meiner beruflichen Zukunft auf das angeeignete Wissen und die gemachten Erfahrungen zurückgreifen kann. ■ bb



Spielerisches Erfassen
Zeichnend lernen Kinder die wesentlichsten Merkmale von Fledermäusen kennen.
(Foto M. Rutishauser)

Das Rosenlital:

Ein idealer Lebensraum für die Grosse Bartfledermaus?

Das Rosenlital ist dank seinen weitläufigen Nadelwäldern, unzähligen Bachläufen, Viehweiden und vereinzelt Siedlungen - umfasst von einem eindrücklichen Bergmassiv und Gletschern – eines der naturbelassensten Täler des Berner Oberlands geblieben. Vielleicht verdanken wir es eben diesem Umstand, dass wir hier eine der wenigen in der Schweiz bekannten Kolonien einer seltenen Fledermausart antreffen; der Grossen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*).



Grosse Bartfledermaus mit Kleinstsender (Foto P. Zingg)

In den Zwischenwänden eines wunderschönen alten Bauernhauses lebt im Sommer eine Kolonie von 100–150 Weibchen mit ihren Jungtieren. Jeweils gegen Ende Mai trifft die Wochenstubengemeinschaft an ihrem langjährigen Aufenthaltsort ein und verlässt diesen erst nach Geburt der Jungen im Verlaufe des Augusts wieder.

Soviel war bereits seit mehreren Jahren bekannt, nicht zuletzt dank der fortlaufenden Beobachtung der Tiere beim allabendlichen Ausflug durch die Hausbesitzer. Allerdings wusste man bis anhin wenig zu den Jagdgebieten und zusätzlichen Tagesquartieren der Grossen Bartfledermaus. Wurde diese doch erst relativ spät (1958) von ihrer Schwesterart der Kleinen Bartfledermaus (*M. mystacinus*) unterschieden und als eigene Art bestimmt. Ihre Verbreitung ist bis heute nur lückenhaft bekannt. Grössere Ansammlungen sind in Nord- und Zentraleuropa zu finden. In der Schweiz kennt man nebst der Kolonie im Rosenlital bislang nur drei weitere Kolonien.

Die BIF trug sich schon lange mit der Idee, in einer Pilotstudie mehr über diese noch relativ unbekannt Fledermausart herauszufinden, um ihre Ansprüche zu erkennen und geeignete Schutzmassnahmen planen zu können.

Radio-Telemetrie
Mit der Empfangsantenne können die Kleinstsender-Signale der Fledermäuse empfangen und ihre Flugbewegungen registriert werden.
(Foto M. Rutishauser)

Im Sommer 2006 war es dann soweit. Mit Unterstützung des Naturschutzinspektorats (Kt. BE), der Abteilung Conservation Biology der Universität Bern und dem Büro SWILD in Zürich begann Anfang Juni 06 eine Pilotstudie. Unter der Leitung von Susanne Szentkuti wurde mit Hilfe von Radio-Telemetrie die Lebensraumnutzung der Grossen Bartfledermaus genauer unter die Lupe genommen. Bei vier Weibchen, mit Kleinstsendern versehen, konnten während mehreren Nächten die Flugbewegungen beobachtet werden.

Die gewonnenen Resultate übertrafen die Erwartungen an die Pilotstudie. Zum einen war nun klar, dass eine umfassende Telemetriestudie zur Lebensraumnutzung dieser Art im eher unwegsamen Rosenlital machbar ist. Zum anderen konnte aufgezeigt werden, dass die vier besenderten Tiere fast ausschliesslich in Wäldern und an Bachläufen jagten. Die zur Jagd genutzten Gebiete lagen meist nicht mehr als 2.5 km von der Wochenstube entfernt. Zusätzlich konnten einige neue temporäre Tagesquartiere entdeckt werden.

Die gewonnenen Resultate sollen nun als Grundlage für eine ausführlichere Telemetriestudie der Grossen Bartfledermaus im Rosenlital dienen. Anhand weiterer besonderer Individuen, auch zu anderen Jahreszeiten, könnte eine umfassende Analyse der Lebensraumwahl durchgeführt werden. Daraus resultierende bessere Kenntnisse über die Ansprüche dieser Fledermausart sollten gezielte Fördermassnahmen ermöglichen. Vielleicht lassen sich dann sogar allgemeine Empfehlungen zur Erhaltung und Förderung der Art auf der Alpennordseite ableiten. Momentan ist leider die Finanzierung des Folgeprojektes noch nicht gesichert, aber die BIF hofft, die Studie spätestens im Sommer 2008 durchführen zu können. ■ sz



Fangaktion der BIF am Thunersee

Auf der Suche nach Kobolden in der Gipsgrube

Am 16. September 2006 unternahm Mitglieder der BIF eine Fangaktion in einer Gipsgrube. Auch einsturzgefährdete Stollen konnten die BIF-Mitglieder nicht von ihrem Ziel abhalten, die in diesen Höhlen vorkommenden Fledermausarten zu bestimmen.

Am frühen Abend versammelte sich die Gruppe bei der Gipsgrube, um die verschiedenen Höhlen zu inspizieren und potentielle Fledermaushöhlen zu bestimmen. Vor diesen wurden Japannetze aufgestellt. Weil die Fledermäuse zu Beginn des Abends noch nicht sehr aktiv waren, musste lange auf den ersten Fang gewartet werden.

Als sich dann endlich die ersten zwei Fledermäuse – Braune Langohren (*Plecotus auritus*) – im gleichen Netz verfangen hatten, befreiten sich diese aber schnellstens selbständig und entflohen ohne Markierung.

Im weiteren Verlauf des Abends wurden aber doch noch eine Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*), zwei Kleine Abendsegler (*N. leisleri*), eine Wasserfledermaus (*M. daubentonii*) sowie eine Kleine Bartfledermaus (*M. mystacinus*) gefangen. Da letztere sehr schwie-



Bestimmen einer Fledermaus mit Hilfe des Binokulars. (Foto M. Fischer)

rig zu bestimmen war, musste sie anhand ihrer Zähne mit dem Binokular identifiziert werden. Alle Fledermäuse wurden von Peter Zingg vermessen, gewogen, mit einem Ring versehen und danach wieder freigelassen.

Sehr überraschend und zur Freude aller Beteiligten flogen auch drei sehr seltene Mopsfledermäuse (*B. barbastellus*) in die Netze. Von dieser Art sind in der Schweiz leider nur noch wenige Kolonien bekannt. Der Grund für den Rückgang konnte bis heute noch nicht ganz geklärt werden.

Die Fangaktion der BIF war ein Erfolg und gab wichtige Hinweise für den Fledermausschutz, vor allem die Bestätigung der Anwesenheit von Mopsfledermäusen in diesem Gebiet. ■ lb/mf



Mit den an der Stirn zusammengewachsenen Ohren sieht die Mopsfledermaus wie ein kleiner Kobold aus. (Foto: M. Fischer)

Veranstaltungen 2007

Datum	Ort	Veranstalter	Leitung	Bemerkungen
14.2.	NMBE	BIF	C. Eicher	Führung durch «haarsträubend» für die Quartierbetreuer
12.4.	Lyss	Jagdinspektorat	C. Eicher	Wildhüterkurs: Vortrag zum Fledermausschutz im Kanton Bern
1.6.* 20.45– 22.45 h	Wohleibrücke Wohlensee	Schutzverband	C. Eicher	Exkursion Anmeldung bei der BIF
8.6./ 15.6.*	Lyss	Stiftung Landschaft und Kies	C. Eicher	Kurs/Exkursion ausgebucht
24.8.*	Bolligen	Gemeinde Bolligen	C. Eicher	Vortrag und Exkursion BATNIGHT 07

* öffentliche Führung mit Anmeldung
Weitere Veranstaltungen unter www.wildark.ch/bif_aktuell.htm



Gerne nimmt die BIF Ihre Spende entgegen. Das Geld wird gezielt in Schutzprojekte für Fledermäuse investiert.

Verein BIF
Tillierstrasse 6a
3005 Bern
PC 30-772159-5

(Einzahlungsschein beiliegend)

Die Merkblätter der BIF können Sie im Internet unter www.wildark.ch/fledermausschutz.htm herunterladen

F l e d e r N e w s
FlederNews ist eine Publikation der Bernischen Informationsstelle für Fledermausschutz (BIF)

BIF Redaktion & Lektorat:
C. Eicher, M. Rutishauser

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dieser Nummer:
bb Beat Brunner
ce Cécile Eicher
lb Linda Bischoff
mf Martin Fischer
mr Marianne Rutishauser
sz Susanne Szentkúti
pz Peter Zingg

Layout: Hans Peter Wermuth
infopub@bluewin.ch

Druck: Drucki Reitschule
Auflage: 1350
Erscheint einmal pro Jahr, gratis



Redaktion und Bestellung

Verein BIF
Tillierstrasse 6a
3005 Bern

fledermausschutz.bern@wildark.ch