

Fledermäuse und Fledermausschutz im Kanton Uri (2005)

Christoph Zopp, Altdorf

Wenn man den fliegenden Menschen mit seinen Flugzeugen nicht mitrechnet, sind Fledermäuse (Microchiroptera) und Flughunde (Macrochiroptera), die zusammen die zoologische Ordnung der Fledertiere (Chiroptera) bilden, die einzigen Säugetiere, die aktiv fliegen können. Ihre Entstehungsgeschichte ist unklar. Die meisten Wissenschaftler sehen ihren Ursprung in Insektenfressern, aus denen z.B. unsere Igel und Spitzmäuse hervorgegangen sind. Andere hingegen stellen eine nahe Verwandtschaft zu den Herrentieren, also auch zu uns Menschen, fest. Die ältesten Fossilien lassen keinen schlüssigen Hinweis auf die Abstammung der Fledertiere zu, denn die über 50 Millionen Jahre alten Versteinerungen zeigen bereits vollkommene Fledermäuse, die sich im Körperbau kaum von unseren Zeitgenossen unterscheiden. Gleichwohl zählen Fledertiere neben den Nagetieren zur artenreichsten Säugetiergruppe; über 1000 Arten sind es weltweit, und mit Hilfe genetischer Analysen und dem Vordringen des Menschen in die unzugänglichsten Gegenden der Erde werden selbst heute noch jedes Jahr neue Arten entdeckt. Über 850 davon sind Fledermäuse. Sie besiedeln mit Ausnahme einiger polarer Regionen praktisch jede Erdregion. In der Schweiz konnten bisher 30 verschiedene Arten nachgewiesen werden. Die Mehrheit davon ist „vom Aussterben bedroht“, „stark gefährdet“, „gefährdet“ oder „potentiell gefährdet“. Einzige Zwergfledermaus (Pipistrellus

pipistrellus Schreber, 1774) gilt als „nicht gefährdet“. Besonders in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts sind die Fledermausbestände wegen des Einsatzes von Insektiziden und giftigen Holzschutzmitteln, der Zerstörung der Quartiere oder Veränderungen der Landschaft stark dezimiert worden. Alle einheimischen Fledermausarten sind deshalb bundesrechtlich geschützt, wobei der Vollzug durch die Kantone gewährleistet wird. Koordiniert werden die landesweiten Schutzbemühungen im Auftrag des Buwal durch die Schweizerische Koordinationsstelle für Fledermausschutz. Beauftragte sind einerseits die Stiftung zum Schutze unserer Fledermäuse in der Schweiz am Zoo Zürich für die Landeshälfte Ost und andererseits das Musée d'histoire naturelle der Stadt Genf für die Landeshälfte West.

Die Schweizerische Koordinationsstelle für Fledermausschutz ist die Drehscheibe für fledermauskundliche Informationen. Sie erweitert die Kenntnisse über die einheimischen Fledermausarten und fördert und unterstützt deren Schutz und Erforschung. Sie leitet ein Netz von Kantonalen Fledermausschutz-Beauftragten (KFB), die den Schutz der Fledermausarten betreiben, und unterstützt deren Arbeit. Sie sammelt Angaben zur Verbreitung der in der Schweiz vorkommenden Fledermausarten und leitet Bestandstrends, Gefährdungsgrade (Rote Liste) und Gefährdungsursachen ab. Sie arbeitet Schutzmassnahmen für die einzelnen Fledermausarten aus, entsprechend dem nationalen Konzept und dem Konzeptpapier „Fledermausschutz 2000, Standortbestimmung und Zukunftskonzept“, in Zusammenarbeit mit den KFB. Sie koordiniert die

verschiedenen regionalen Aktivitäten im Hinblick auf Synergien. Die Schweizerische Koordinationsstelle bzw. ihre beiden regionalen Repräsentanten Ost und West stellen diese Dienste den KFB und der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Die KFB setzen die Vollzugsmassnahmen der Kantone im Fledermausschutz auf kantonaler bzw. regionaler Ebene um. Sie

der Lokalbevölkerung zur Verfügung. Konkret nehmen die KFB im Rahmen ihrer zeitlichen und finanziellen Möglichkeiten eine Vielzahl von Aufgaben wahr. Sie informieren die Öffentlichkeit, machen Schulbesuche und Exkursionen und gewähren Einblicke in die Thematik der Fledermäuse mittels Standaktionen und Ausstellungen oder organisieren Live-Übertragungen



Abbildung 1: Der Kantonale Fledermausschutz-Beauftragte Christoph Zopp bei der Exkursion mit Kindern. (Foto: Christoph Zopp, Altdorf).

rekrutieren ehrenamtlich tätige Lokale Fledermausschützer (LFS), bilden sie aus und unterstützen sie bei der Schutzarbeit. Die KFB funktionieren somit als „Drehscheibe“ für fledermauskundliche Informationen auf regionaler Ebene. Sie stellen diese Dienste den kantonalen und kommunalen Behörden, den LFS und

aus Mausohr-Wochenstuben. Das Motto „Wer Tiere kennt, wird Tiere schützen“ gilt ganz besonders für Fledermäuse. Kantonale Fledermausschutz-Beauftragte werben deshalb in der Bevölkerung um Sympathie für die einheimischen Fledermäuse und leisten Hilfestellung bei Problemen wie z. B. den „Chegeli“, die auf Fenster-

sims oder Balkon fallen. Bei Renovationen an Gebäuden mit Fledermausquartieren setzen sie sich für die Erhaltung dieser Unterschlüpfе ein. In Gesprächen gelingt es fast immer Freunde für die harmlosen Flatterer zu gewinnen, und so können die Verstecke am angestammten Ort erhalten bleiben.

Fledermäuse haben ihre Hände zu Flügeln umgestaltet. Ihre Flugakrobatik ist beeindruckend. Der Körper ist fast vollständig von einer dehnbaren Flughaut umgeben. Die kleinsten einheimischen Arten sind so schwer wie ein Stück Würfelzucker, die grössten wiegen rund 40 Gramm. Fledermäuse, die scheinbar lautlosen Jäger am Abendhimmel, können sich anhand der Echos ihrer Ultraschalllaute auch bei vollständiger Dunkelheit orientieren. Die für uns unhörbaren Rufe können über 100 Dezibel laut sein, also lauter als ein Presslufthammer. Um Energie zu sparen senken sie tagsüber ihre Körpertemperatur. Im Winter, wenn Nahrungsmangel herrscht, halten sie einen Winterschlaf. Das Herz schlägt dann nur noch etwa ein Dutzend Mal pro Minute, im Flug hingegen kann die Herzschlagfrequenz über 1000 pro Minute betragen! Pro Jahr bringen die Weibchen meist nur ein einziges Jungtier zur Welt. Und sie können alt werden: über 30 Jahre. Einheimische Fledermäuse fressen fast ausschliesslich Insekten. Pro Nacht nehmen sie etwa ein Drittel ihres Körpergewichtes an Nahrung zu sich. Fledermäuse sind harmlos: Sie verstecken sich tagsüber ausschliesslich in bereits vorhandenen Ritzen und Spalten an Gebäuden oder in Baumhöhlen. Einige wenige Arten wie das Grosse Mausohr hängen frei an Dachlatten im Dachstock. Sie

tragen kein Nistmaterial ein und fressen kein Isolationsmaterial. Die kleinen und wendigen Nachtkobolde verdienen unsere Wertschätzung. Vielen aufgeklärten Menschen sind sie ans Herz gewachsen, eine Entwicklung, die vor 50 Jahren kaum vorstellbar war.

Die landschaftlichen Schönheiten unseres Kantons Uri sind seit Jahrhunderten bekannt und beliebt. Die Lage des Landes



Abbildung 2: Mausohrweibchen bilden zur Zeit der Jungenaufzucht Kolonien. (Foto: www.fledermaus-schutz.ch).

am oberen Ende des Vierwaldstättersees hat ihm von jeher den Vorzug eines natürlichen Verbindungsweges eingeräumt. Die Landschaft des Kantons Uri ist geprägt durch Seen, Flüsse, Bäche und Berge. Angesichts der verschiedenen natürlichen Gegebenheiten ist das Klima sehr

unterschiedlich, im Haupttal sehr milde, in Höhenlagen kühler, im Urserental sehr schneereich. Flora und Fauna sind reichhaltig, brauchen aber Schutzmassnahmen, um in ihrem Bestand erhalten zu bleiben.

Nach dieser kurzen, aufklärenden Einleitung zu meinem eigentlichen Hauptthema, den Fledermausvorkommen im Kanton Uri.

In der „Fauna helvetica“ von H.R. Schinz (1837) wird berichtet, dass Dr. Karl Franz Lusser, Altdorf, die „grosse Hufeisennase“ entdeckte, „ein Raubtier aus der Familie der Handflügler, welche damals in Uri alleine vorgekommen war“.

In seinen vielen handschriftlichen Aufzeichnungen, die Lusser in den Jahren 1832 bis 1838 angelegt hat, beschreibt er verschiedene Säugetierarten, die er in Uri beobachtet hat. Erwähnt sind auch

die Vorkommen von acht verschiedenen Fledermausarten, ohne aber dabei nähere Ortsbezeichnungen oder Fundstätten (Gebäude, Höhlen oder Bäume) zu erwähnen.

Lusser schreibt von der „rattenartigen“, der „gemeinen“, der „frühfliegenden“, der „kurzmäuligen“ und der „langohrigen“ Fledermaus. Er erwähnt auch die kleinste Art, die Zwergfledermaus.

Viele Jahre später, im Jahre 1957, hat der in Zürich geborene Martin Furrer seine Inaugural-Dissertation der ökologischen und systematischen Übersicht über die Chiroptera-Fauna der Schweiz gewidmet. Darin sind auch alle Fledermausvorkommen im Kanton Uri aufgelistet. Nachstehend seine Zusammenstellung:

Rhinolophus	hipposideros	Bechstein,
1900	Kleine Hufeisennase	



Abbildung 3: Das Grosse Mausohr gehört zu den grössten einheimischen Fledermausarten. (Foto: www.fledermausschutz.ch).

Rhinolophus ferrumequinum Schreber, 1774
Grosse Hufeisennase
Barbastella barbastellus Schreber, 1774
Mopsfledermaus
Plecotus auritus Linnaeus, 1758
Braunes Langohr
Myotis myotis Borkhausen, 1797
Grosses Mausohr
Myotis mystacinus Kuhl, 1817
Bartfledermaus
Myotis nattereri Kuhl, 1817
Fransenfledermaus
Nyctalus noctula Schreber, 1774
Grosser Abendsegler
Nyctalus leisleri Kuhl, 1817
Kleiner Abendsegler
Eptesicus serotinus Schreber, 1774
Breitflügel-Fledermaus
Pipistrellus pipistrellus Schreber, 1774
Zwergfledermaus
Pipistrellus nathusii Keyserling & Blasius, 1839
Rauhautfledermaus
Hypsugo savii Bonaparte, 1837
Alpenfledermaus

Seit mehr als zwanzig Jahren werden die Daten der Fledermausquartiere im Kanton Uri erfasst. Über 70 Fledermausverstecke konnten bisher nachgewiesen werden. Die Anzahl der Quartierneumeldungen variiert zwischen sechs und 15 pro Jahr. Die Angaben werden alljährlich an die Koordinationsstelle für Fledermausschutz Ost geschickt und in die dortige Zentraldatenbank eingefügt.

Seit 1988, also im Zusammenhang mit dem Aufbau des schweizweit vernetzten nationalen Schutzkonzepts, bin ich für die kantonale Behörde Ansprechpartner in Sachen Fledermausschutz.

In dieser Zeit habe ich im Kanton Uri fünf neue Fledermausarten nachweisen können. Die nachstehende Tabelle zeigt, welche Fledermausarten zur Zeit permanent im Kanton Uri anzutreffen sind:

Myotis myotis Borkhausen, 1797
Grosses Mausohr
Myotis blythii Tomes, 1857
Kleines Mausohr *)
Nyctalus leisleri Kuhl, 1817
Kleiner Abendsegler
Vespertilio murinus Linnaeus, 1758
Zweifarbentfledermaus *)
Plecotus auritus Linnaeus, 1758
Braunes Langohr
Myotis daubentonii Kuhl, 1817
Wasserfledermaus *)
Pipistrellus nathusii Keyserling & Blasius, 1839
Rauhautfledermaus
Pipistrellus pipistrellus Schreber, 1774
Zwergfledermaus
Pipistrellus pygmaeus Leach, 1825
Mückenfledermaus **)**)

*) Seit 1988 neu nachgewiesene Arten.

**) Die Mückenfledermaus wurde erst in den 1990er Jahren als eigene Art erkannt und bis dahin „nur“ als Unterart der Zwergfledermaus betrachtet. Sie konnte bisher nur akustisch aufgrund ihrer charakteristischen Orientierungsrufe im Bereich des Reussdeltas nachgewiesen werden. Wir vermuten, dass bei den verschiedenen bisher nachgewiesenen Zwergfledermaus-Quartieren zum Teil auch Mückenfledermäuse darunter sind. Sie sind äusserlich kaum zu unterscheiden, bioakustisch aber einwandfrei zu bestimmen: Mückenfledermäuse rufen bei einer Frequenz von 55kHz am lautesten,

Datenblatt Fledermaus-Quartiererhebung

Gemeinde..... KT.....

Ortschaft..... PLZ.....

Lokalname

Koordinaten X: Y: Erhebungs-Datum

(Liegenschaften-) Besitzer/in ☐ interessiert ☐ nicht interessiert ☐ nicht abgeklärt

Vorname, Name, Firma

Adresse, Wohnort..... Tel. /

Kontaktperson ☐ interessiert ☐ nicht interessiert ☐ nicht abgeklärt

Vorname, Name, Firma

Adresse, Wohnort..... Tel. /

Funktion ☐ Mieter/in ☐ Hauswart/in ☐ Sigrist/in ☐ andere

Quartierlage | Hangplatzlage (pro Fledermausart und Quartierlage jeweils ein separates Blatt ausfüllen)

in Gebäude ☐ in Estrich (Kirchturm-) ☐ hinter Wandverschalung ☐ hinter Fensterladen

☐ in (Kirchturm-) Gemäuer ☐ in Mauerspalte (Fassade) ☐ unter Blechabzug von Flachdach

☐ in Keller ☐ in Rollladenkasten ☐ andere Spalten

☐ in Zwischendach

in Baum ☐ Baumhöhle in Stamm ☐ Baumhöhle in Ast ☐ Hangplatz unter Borke

in Fels/Gemäuer ☐ in Höhle oder Stollen ☐ in Brücke

☐ in Felsspalte ☐ in Gemäuer (z.B. Tunnel, unterirdischer Kanal)

anderes ☐ Fledermauskasten ☐ Vogelnistkasten ☐ Scheiterbeige

Fledermäuse/Spuren

☐ lebende Tiere (Datum Anzahl ☐ Ausflugszählung ☐ Hangplatzschätzung)

☐ tote Tiere (Nr. Funddatum Bemerkung)

☐ Kot/anderes (Probe-Nr.) Menge ☐ einzelne Chegeli ☐ eine Handvoll ☐ mehr

In welchem Jahr wurden das erste Mal Fledermäuse oder deren Spuren festgestellt?

Renovation ☐ nicht geplant ☐ geplant per

Skizze auf Rückseite Himmelsrichtung angeben, Beschreibung und Bemerkungen

Fundstellen eintragen: Kot, lebende und/oder tote Tiere; Ausflugsöffnungen beschreiben und einzeichnen.

Dieses Blatt wurde ausgefüllt von



© Stiftung Fledermausschutz 2004

Bitte senden an:

Fledermausschutz Kanton Uri

Christoph Zopp-Krebs, Blumenfeldgasse 7, 6460 Altdorf

Abbildung 4: Datenblatt zur Aufnahme eines neuen Quartiers in die Datenbank des Kantons Uri.

die Zwillingsart, die Zwergfledermaus, bei 45kHz.

Die Mausohrwochenstube in der Jagdmattkapelle in Erstfeld ist die einzige in unserem Kanton und von nationaler Bedeutung. Die Anzahl anwesender erwachsener Mausohren hat seit Zählbeginn 1988 bis ins Jahr 2000 kontinuierlich zugenommen (Abb. 5). Danach erfolgte leider eine Abnahme, mit deren Interpretation aber noch zugewartet werden muss. Bei einer Zählung im Jahr 2004 wurde bemerkt, dass sich ein Teil der Tiere in der Glockenstube aufhält. Die Ende September gemachte Nachzählung am Hangplatz ergab ein erfreuliches Bild, es wurden über 160 Tiere (Alt- und Jungtiere) registriert.

Pro Jahr kommen zwischen 15 bis 20 Einzelfunde - verirrt oder verletzt gefundene Fledermäuse - von verschiedenen Arten zu mir in die Obhut. Sie werden von mir vermessen und die Art bestimmt. Die meisten der Einzelfunde sind pflegebedürftig und müssen aufgefüttert werden. Sie werden sobald als möglich wieder in die Freiheit entlassen.

Der jährliche, zeitliche Aufwand für all die Tätigkeiten im Büro, Schreibarbeiten, Schulbesuche, Exkursionen, Beratungen und für die faunistischen Aktivitäten kumuliert sich auf 500 bis 600 Stunden.

Ich glaube fest daran, dass künftige Generationen dank intensiver Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit der Fledermaus-schützenden selbstverständlich für den

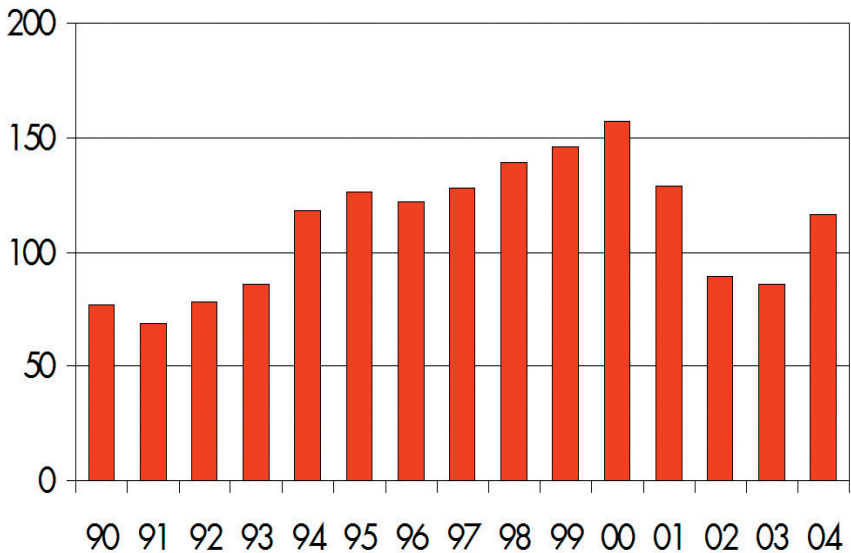


Abbildung 5: Populationsentwicklung der Mausohren in der Jagdmattkapelle in Erstfeld, angegeben ist die Anzahl erwachsener Tiere.

Schutz der Fledermäuse einstecken werden. Dann werden Dachstöcke für Fledermäuse frei gehalten, alte Bäume mit Baumhöhlen stehen gelassen und insektenreiche Lebensräume gepflegt und gefördert. Bei gesicherter Nahrungsgrundlage und einem ausreichenden Angebot an Unterschlüpfen sollte es möglich sein, in unserem Kanton die einheimischen Fledermausarten für kommende Generationen zu erhalten.

Im Rahmen des Artenschutzprojektes „Schweizerische Koordinationsstelle für Fledermausschutz“ des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal) kümmern sich im Auftrag der einzelnen Kantone in allen Landesregionen Fledermausschutz-Fachpersonen und ihre ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter um den Schutz der 30 einheimischen Fledermausarten.

Im Kanton Uri wird diese Aufgabe von mir im Auftrag des Amtes für Raumplanung des Kantons Uri wahrgenommen.

Regionale Auskünfte erteilt: Christoph Zopp, Kantonaler Fledermausschutz-Beauftragter Uri, Blumenfeldgasse 7, 6460 Altdorf, Tel. 041 870 21 59.

Allgemeine Informationen zu Fledermäusen unter: www.fledermausschutz.ch

allg. schweiz. Ges. f.d. gesamten Naturwissenschaften, Bd. I: 165 pp. Neuchâtel (Chiroptera: 10-12).

Literaturverzeichnis

FURRER, M. (1957): Ökologische und systematische Übersicht über die Chiropterenfauna der Schweiz. Diss. Univ. Zürich.

LUSSER, K.F. (o.J.): Handschriftliche Notizen. Staatsarchiv Uri, Altdorf.

SCHINZ, H.R. (1837): Verzeichnis der in der Schweiz vorkommenden Wirbeltiere. Fauna Helvetica, 1. Teil. Neue Denkschrift der