

# Fledermäuse (Chiroptera) in den Naturschutzgebieten Bangser Ried und Matschels (Vorarlberg)

von Christoph Walder

## Zum Autor

Geboren 1968, Studium der Biologie an der Leopold-Franzens Universität in Innsbruck, Sponision 1995. Bearbeiter verschiedener Fledermausprojekte. 1994 Lehrauftrag zum Thema Fledermäuse an der Universität Innsbruck. Seit 1994 Leiter der Landesorganisation Tirol der Natur- und Umweltschutzorganisation World Wide Fund For Nature (WWF).

## 1. Einleitung

Die Ordnung der Fledertiere (Chiroptera) zählt mit 957 Arten zu den erfolgreichsten Säugetierordnungen und besiedelt die Erde seit über 50 Mio. Jahren. Alle einheimischen Fledermausarten ernähren sich ausschliesslich von Insekten und anderen kleinen Arthropoden (Spinnen, Hundert- und Tausenfüssler), die sie entweder im freien Flug fangen oder durch Ablesen von der Vegetation.

Die Orientierung beim nächtlichen Flug erfolgt durch das Hören der Echos von Ultraschalllauten, die im Kehlkopf erzeugt und durch Mund und Nase ausgesendet werden. Dadurch erhalten die Fledermäuse ein akkustisches Bild ihrer Umgebung.

Die Stadt Feldkirch hat im Jahre 1993 eine zweijährige Studie für die Erarbeitung der Grundlagen für einen sinnvollen und modernen Fledermausschutz in Auftrag gegeben. Im Rahmen dieser Studie wurden mit Netzfängen und Detektorbegehungen einige Fledermausarten in den Naturschutzgebieten Bangs und Matschels festgestellt, die nachfolgend beschrieben werden. Mit dem Ultraschall-detektor lassen sich dabei die artspezifischen Laute der Fledermäuse, die sich in einem Frequenzbereich zwischen 16 und 110 kHz bewegen, für das menschliche Ohr hörbar machen.

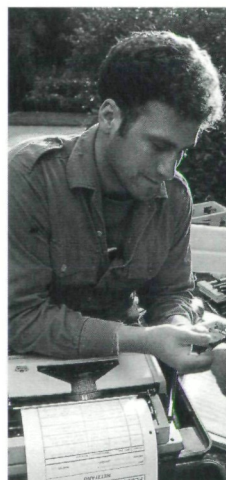
## 2. In den Naturschutzgebieten nachgewiesene Fledermausarten

### Fransenfledermaus *Myotis nattereri*

Dem mit starren Borsten besetzten Hinterrand der Schwanzflughaut verdankt die Art ihren Namen. Lebensraum und Jagdbiotop sind grosse Wälder oder weiträumige Gartenlandschaften mit nahen Gewässern (SCHOBER & GRIMMBERGER 1987).

FUNDORT: Bangserried 16.5.93 (1 Männchen)

VORARLBERGER  
NATURSCHAU  
2  
SEITE 97–100  
Dornbirn 1996



Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*

Sie ist die kleinste europäische *Myotis*-Art und nicht so deutlich an Wald und Gewässer gebunden. Sie kann wohl mehr als Haus-, denn als Waldfledermaus bezeichnet werden. *Myotis mystacinus* gilt als Art, die praktisch in jedem Biotop-typ jagt (RICHARZ & LIMBRUNNER 1992) und ist eine anpassungsfähige, wetterharte Fledermaus (GÖRNER & HACKETAL 1988)

FUNDORT: Illauen/Altarm am Spirsbach 29.6.94 (1 Männchen)

Wasserfledermaus *Myotis daubentoni*

Die Wasserfeldermaus ist eine mittelgrosse *Myotis*-Art und lebt im Sommer in Wäldern und Parks in Gewässernähe. Die Wochenstuben befinden sich in Baumhöhlen, Nistkästen sowie an und in Gebäuden (SCHOBER & GRIMMBERGER 1987). Die Wasserfledermaus kann man oft während des typischen Jagdfluges knapp (5-20 cm) über der Wasseroberfläche beobachten.

FUNDORTE: Illauen Altarm 19.5.93 (3 Männchen), Illauen/Altarm am Spirsbach 29.6.94 (1 Männchen, 5 Weibchen)

Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*

Die kleinste heimische Fledermausart (Gewicht: 3,5-6 Gramm), Flügelspannweite 18-24 cm) ist ein typischer Kulturfolger (WIEDEMEIER 1984). Sie fliegt oft schon vor Sonnenuntergang aus und kann im Herbst auch untertags beobachtet werden.

FUNDORT: Illauen/Altarm 19.5.93 (1 Männchen)

Grosser Abensegler *Nyctalus noctula*

Diese Art gehört zu den grössten heimischen Fledermausarten und gilt als Bewohnerin der Tallandschaften. Ihre Jagdareale liegen an Waldrändern, Hecken, beleuchteten Strassenzügen oder offenen Gewässern (PERRIN 1988). Der grosse Abensegler wandert von seinen Brutarealen in Nordosteuropa weit in den Südwesten und gelangt dabei auch nach Österreich und in die Schweiz. Obwohl die Art in ganz Österreich verbreitet ist, ist bisher noch kein Fortpflanzungsquartier bekannt (SPITZENBERGER 1993).

FUNDORTE: im gesamten Untersuchungsgebiet Sichtbeobachtungen in den Jahren 1993 und 1994

Allein in den Illauen wurden mit dem Grossen Abendsegler, der Wasserfledermaus, der Zwergfledermaus und der Kleinen Bartfledermaus vier Arten nachgewiesen. Die Einstufung der effektiven Bedeutung der Waldlandschaften im Untersuchungsgebiet fällt jedoch schwer. Arten wie die Zwergfledermaus, die Wasserfledermaus und die Bartfledermaus können Gebäude- wie Baumhöhlenbewohner sein. Zudem können beim Mausohr, bei den Hufeisennasen und beim Braunen Langohr, die ihre Quartiere vorwiegend in Gebäuden haben, die Jagdre-viere jedoch vorwiegend in den angrenzenden Waldgebieten liegen.

### **3. Anforderungen an den Lebensraum**

Die Fledermäuse haben nur wenige natürliche Feinde. Der beobachtbare Rückgang wird daher auf anthropogene Faktoren, u.a. auf den Nahrungsmangel, die Nahrungsvergiftung wie die Quartiersveränderung und -zerstörung oder die direkte Verfolgung und Vernichtung, zurückgeführt.

#### Nahrungsmangel

Durch die Vereinheitlichung und Technisierung der Landschaft, Zerstörung von Jagdhabitaten und Wirtschaftswiesen, die den Lebenszyklus wichtiger Nahrungsinsekten stören, wird die Nahrungsgrundlage der Fledermäuse drastisch reduziert.

#### Nahrungsvergiftung

Der intensive Pestizideinsatz kann zur Anreicherung von bestimmten Pestiziden oder deren Metaboliten im Tierkörper führen (DRESCHER-KADEN und HUTTERER 1981 in LEITNER & VOGEL 1993). Dies kann Vitalitätsverluste bis hin zum Tod bewirken.

#### Quartiersveränderung und -zerstörung

Die Quartiere (Schlaf- und Brutplätze) sind von verschiedener Seite bedroht. So kann der Abriss alter Gebäude, das Verschliessen von Mauerritzen und Fugen, die Renovation von Dachstöcken, das Imprägnieren von Dachgebälk, das Fällen alter Bäume (insbesondere in forstwirtschaftlichen Altholzbeständen) oder das Zuschütten von alten Erdbunkern und Erdhöhlen den Verlust eines Quartieres bewirken. Zudem ist jede Störung der Tiere in den Quartieren eine zusätzliche Belastung, eine Störung im Winterschlaf kann gar den Tod der Tiere zur Folge haben.

Auch heute noch werden aus den unterschiedlichsten Gründen Fledermäuse verfolgt und getötet. Zudem führen Vergiftungen durch Holzschutzmittel wie auch Katzen, Marder und Greifvögel zu zusätzlichen Verlusten.

### **4. Schutzmassnahmen**

Abwechslungsreiche Landschaften wie traditionell bewirtschaftete, ländliche Gebiete, naturnahe Waldlandschaften und Feuchtgebiete enthalten eine reiche Insektenfauna und sind unbedingt zu erhalten! Das Anlegen von Tümpeln, von Heckenzügen und die Schaffung von Ruderal- und Bracheflächen in landwirtschaftlichen Intensivgebieten stellen zusätzliche wertvolle Aufwertungsmassnahmen dar. Tümpel und Feuchtflächen dienen Fledermäusen nämlich nicht nur als Trinkgelegenheit, sondern auch als Jagdrevier.

Der Einsatz von Herbiziden und Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft muss unterbleiben.

Naturnahe, totholzreiche Wälder und alte Baumbestände sind unbedingt zu erhalten. Das Höhlenangebot für Fledermäuse könnte zudem durch Anbringen von geeigneten Fledermauskästen verbessert werden.

## 5. Literatur

- GÖRNER, M. & HACKETHAL, H. (1988): Säugetiere Europas. Enke, Stuttgart, 371 S.
- LEITNER, J. & VOGEL, W. (1993): Fledermäuse als Bioindikatoren. Umweltbundesamt Reports, Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, Wien.
- RICHARZ, K. & LIMBRUNNER, A. (1992): Fledermäuse - Fliegende Koblode der Nacht. Stuttgart, Frankh-Kosmos.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1987): Die Fledermäuse Europas: kennen - bestimmen - schützen. Stuttgart, Frankh
- SPITZENBERGER, F. (1993): Angaben zu Sommerverbreitung, Bestandesgrößen und Siedlungsdichte einiger gebäudebewohnender Fledermausarten Kärntens. Myotis 31, S. 69-109.
- WIEDEMEIER, P. (1984): Die Fledermäuse des Fürstentums Liechtenstein. Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein, Vaduz, Band 2, 106 S.

*Anschrift des Autors:  
Mag. Christoph Walder  
Hörmannstrasse 11  
A-6020 Innsbruck*

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vorarlberger Naturschau - Forschen und Entdecken](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Walder Christoph

Artikel/Article: [Fledermäuse \(Chiroptera\) in den Naturschutzgebieten Bangser Ried und Matschels \(Vorarlberg\). 97-100](#)