

# **LAUTLOS DURCH DIE NACHT**

## **FLEDERMÄUSE**

Die heimischen Fledermäuse sind im Vergleich zu vielen anderen Säugetierarten selten und extrem gefährdet. Die Ursachen dafür sind vielfältig: Fledermäuse leben in reich strukturierten Landschaften mit Mischwäldern, Altholzbeständen, Wiesen und Gewässern. Großflächige Monokulturen und der Einsatz von Insektiziden zerstören ihre Lebensräume und vor allem ihre Nahrungsgrundlage, die Insekten. Ihre Quartiere in Kellern und Dachstühlen gehen durch Sanierung verloren.

# Naturschutz in Riddagshausen

## || ALLGEMEINES

Fledermäuse sind eine sehr alte, hochspezialisierte Säugetierordnung, die Handflügler. Fossilienfunde aus der Grube Messel bei Darmstadt zeigen, daß sie vor mehr als 50 Mio. Jahren schon so aussahen wie heute.

Ihr Körper ist mit feinem, dichten Fell bedeckt. Besonders auffallend sind die großen Ohren, das wichtigste Sinnesorgan. Ihre Arme und Hände sind zu einem Flugorgan umgebildet. Sie sind die einzigen Säuger, die aktiv und frei fliegen können.

Weltweit gibt es ungefähr 900 verschiedene Arten, schwerpunktmäßig in den Tropen und Subtropen. In Deutschland sind 22 Arten vertreten, die alle gesetzlich geschützt sind. Die kleinste heimische Fledermaus ist die Zwergfledermaus mit einer Kopf-Rumpflänge von 36 - 51 mm. Zu den größten zählt der Große Abendsegler. Seine Kopf-Rumpflänge beträgt 60 - 82 mm.

## || ORIENTIERUNG

Die dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse jagen und erkunden ihren Lebensraum mittels Echoortung. Ultraschallsignale werden vom Kehlkopf erzeugt und über das Maul oder die Nase ausgestoßen. Die Reflektionen werden mit den Ohren als „Klangbild“ wahrgenommen.

## || JAGD / JAGDSTRATEGIEN

Alle einheimischen Fledermäuse ernähren sich von Insekten und Spinnen. Eine 7 g schwere Fledermaus vertilgt pro Nacht bis zu 5000 Stechmücken. Eine Wasserfledermaus frißt im Sommer bis zu 1 kg Insekten. Die Nahrung wird von den meisten Arten in der Luft gefangen und überwiegend im Flug gefressen.

*Zwerg-  
fleder-  
maus*

Die einzelnen Arten lassen sich nach ihren Jagdstrategien einordnen:

- a) Freiraumjäger jagen im offenen Luftraum über der Vegetation. Mit langen, schmalen Flügeln können sie große Entfernungen überwinden und schnell fliegen. Ein Vertreter ist der Große Abendsegler.
- b) Jäger zwischen der Vegetation fliegen gewandt zwischen den Blättern und Ästen. Die Flügel sind breit und kurz, der Flug relativ langsam. Zu ihnen gehören z.B. Zwergfledermaus und Rauhhaufledermaus.
- c) Jäger über Wasseroberflächen fliegen knapp über dem Wasserspiegel. Die Flügel sind kurz, breit. Ein Vertreter ist die Wasserfledermaus.

Die Jagdreviere, die einige hundert Meter bis einige Kilometer von den Quartieren entfernt sein können, werden auf individuell festgelegten Flugbahnen erreicht. Entscheidend für den Beginn eines Jagdfluges sind der Zeitpunkt des Sonnenunterganges und der Helligkeitsgrad in der Quartiernähe.

# Fledermäuse

## || JAHRESZYKLUS

Im Frühsommer fliegen die Fledermäuse in ihre Sommerquartiere. Man unterscheidet zwischen Waldfledermäusen, die Baumhöhlen bevorzugen, und Hausfledermäusen, die ihre Sommerquartiere in oder an Gebäuden bzw. Bauwerken haben.

Die Weibchen bilden je nach Art mit 10 bis über 1000 Tieren Wochenstuben; hier werden die Jungen geboren und aufgezogen. Die Männchen halten sich während des Sommers einzeln oder in kleinen Gruppen in Tagesquartieren auf.

Im Oktober treten die Fledermäuse ihren Flug ins Winterquartier an. Manche begeben sich auf lange Wanderungen. So verbringen Raauhautfledermäuse den Sommer im baltischen und norddeutschen Raum, den Winter beispielsweise am Bodensee.

Als Winterquartiere dienen Keller, Höhlen, Stollen oder Bäume. Während ihres Winterschlafes, der 5 - 6 Monate dauern kann, sind die Sinne der Fledermäuse aktiv, d.h. sie reagieren auf geringste Störungen.

In allen Quartieren hängen Fledermäuse kopfüber an den Füßen. Sie haben einen Sperrmechanismus in den Zehen, der ein Hängen ohne Muskelkraft erlaubt.

## || WISSENSWERTES

Lebensweise und Aussehen der Fledermäuse haben die Menschen schon immer fasziniert, aber auch geängstigt.

Bei den Chinesen sind Fledermäuse Symbole für Glück und langes Leben. Dagegen waren sie in Europa im Mittelalter Sinnbilder blutrünstiger Ungeheuer, die mit dem Teufel im Bunde stehen, da sie sich im Dunkeln orientieren können.

Erst Mitte des 20. Jahrhunderts wurde die Ultraschallorientierung der Fledermäuse entdeckt und genaue Kenntnisse ihrer Lebensweise untersucht.

In der Kunst und Literatur ist die Fledermaus häufig zu finden.

Für Leonardo da Vinci waren Fledermausflügel Vorbild für die Konstruktionspläne seiner Flugmaschine.

Im Barock stellte die Fledermaus das Symbol des Teufels dar. Auf Gemälden wird der Teufel mit Fledermausflügeln, ein Engel mit Vogelflügeln dargestellt.

Der Zoologe Conrad Gesner stellte 1581 in seinem Werk „Historia animalium“ die Fledermaus zu den Vögeln.

Im Code. Guelf., einem welfischen Fabelbuch von 1461, ist die Fledermaus Mittelpunkt einer Fabel: *„Bei einem Krieg zwischen Vögeln und Bodentieren stellte sich die Fledermaus, zuerst bei den Vögeln, auf die Seite der Bodentiere. Als diese verloren wurde die Fledermaus von den Vögeln verstoßen und mußte zur Buße nachts leben, speisen und fliegen. Merke, sagt die Fabel: wer zweien dienen will ...“*.

## || FLEDERMÄUSE IM NSG RIDDAGSHAUSEN

Das NSG Riddagshausen ist auch für Fledermäuse ein interessanter Lebensraum. Die alten Kopfbäume bieten mit ihren Höhlen und Spalten viele ideale Quartiermöglichkeiten, die großen Wasserflächen und Gehölzbestände vielfältige Jagdreviere.

Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus, Breitflügel-Fledermaus und Rauhaufledermaus können im NSG angetroffen werden.

Eine besonders gute Beobachtungsmöglichkeit bildet die Plattform am Schapenbruchteich. In unmittelbarer Nähe und in Augenhöhe können, beginnend mit der Abenddämmerung, die Flugkünste des Großen Abendseglers und der Zwergfledermaus über dem Schilfgürtel bewundert werden.

Wasserfledermäuse können mit Glück über dem Kreuzteich entdeckt werden.

*Großer Abendsegler*

### BISHER SIND ERSCHIENEN

---

Nr. 1	Bitte nicht füttern	Nr. 10	Von Teichen und Fischen	Sonderheft: Eine Plattform entsteht
Nr. 2	Bruchwald	Nr. 11	Kopfbäume	
Nr. 3	Das Teichgebiet Riddagshausen	Nr. 12	Feuchtwiesen	
Nr. 4	Vögel im NSG Riddagshausen, Teil 1	Nr. 13	Die Graugans	
Nr. 5	Patient Schapenbruchteich	Nr. 14	Die Rohrweihe	
Nr. 6	Vögel im NSG Riddagshausen, Teil 2	Nr. 15	Farbtupfer im Bruchwald	
Nr. 7	Das Röhricht	Nr. 16	Wege im Naturschutzgebiet	
Nr. 8	Die Buchhorst	Nr. 17	Der Bisam	
Nr. 9	Wintervergnügen im NSG	Nr. 18	Leinenpflicht für Hunde	

Das **Naturschutzzentrum Riddagshausen** ist eine gemeinsame Einrichtung von:



Verantwortlich:  
Kontakt über

Dipl.-Biol. Dr. U. Hecke, Dipl.-Biol. M. Wenst, G. Sprenger  
BUND-Kreisgruppe, Klint 18-21, 38100 Braunschweig, ☎ 0531/4738297  
NABU-Bezirksgruppe, Hochstr. 18, 38102 Braunschweig, ☎ 0531/798649

Abb.:  
Druck:

Motiv DP, SSF CH (2), Code. Guelf. (Ausschnitt)  
Lebenshilfe Braunschweig  
Der Druck dieser Broschüre wurde aus Mitteln der Stadt Braunschweig finanziert  
Stand: November 2001