



**Fledermaus,
Tiere der Nacht und die Perfekten Jäger!**

Allgemein:

- ▶ Über Fledermäuse gibt es zahlreiche Legenden. In China gilt die Fledermaus als Symbol für Glück und Gewinn.
- ▶ Weltweit leben mehr als 1200 Fledermausarten. In Deutschland gibt es rund 25 Fledermausarten.
- ▶ Alle Fledermausarten in Deutschland sind gefährdet und stehen auf der roten Liste.
- ▶ Das Faszinierende: Sie sehen mit den Ohren, Fliegen mit den Händen und Schlafen mit dem Kopf nach unten.
- ▶ Alle 25 Fledermausarten in Deutschland sind kleine Arten manchmal nicht größer als 3-5,1cm. Zum Beispiel: Die Zwergfledermaus.

Faszination

- ▶ Eine Besondere Eigenschaft, ist das Echolot. Beim fliegen piepsen Fledermäuse ununterbrochen, um Hochfrequenztöne zu erzeugen. So genannte Ultraschallwellen. Die Töne entfernen sich von der Fledermaus und wenn der Ton auf einem Gegenstand liegt, so wird dieser Reflektiert. Die Fledermaus nimmt den zurückgeworfenen Ton wahr.
- ▶ Dagegen haben verschiedene Falter einen Schutzmechanismus entwickelt. Sie hören die hohen Töne der Fledermaus und machen einen Sturzflug abwärts.
- ▶ Das Große Hasenmaul ortet per Echolot Fische, die knapp unter der Wasseroberfläche schwimmen.
- ▶ Als Nachtaktive Tiere fliegen Fledermäuse schneller, höher und weiter als die meisten anderen Nachtvögel.
- ▶ Fledermäuse fliegen zwischen 300-600 Herzschläge /pro Minute
- ▶ Bestimmte Arten liegen eine Strecke von 1500 - 1905 km zurück
- ▶ Je nach Art senden Sie durch den Mund und die Nase Ultraschallrufe von 50 Kiloherz aus.
- ▶ Die Zwergfledermaus hat eine Körperlänge von: 5,1 cm und ein Gewicht von 5 gramm. Entspricht der Dimension eines Stück Würfelzucker
- ▶ Die Füße sind nach hinten und nicht nach vorne, wie bei den meisten Tierarten. Dadurch wird das Anhängen erleichtert. Mit dem eigenen Körpergewicht krümmen sich die Krallen und die Füße. Dadurch bleiben sie sogar im Tod an Wänden, Bäumen u.s.w. hängen.
- ▶ Fledermäuse können Frequenzunterschiede von 6 Hz erkennen und dadurch die Bewegungsgeschwindigkeit ermitteln.
- ▶ Anders als Vögel, besitzen sie verlängerte Fingerknochen, die mit der gespannten Flügelhaut überzogen ist.

Lebensweise

- ▶ Zum Schlafen nutzen Sie Baumhöhlen, Felsspalten, Mauernischen, Felsenspalten, Dachböden, Scheunen, Bergschollen, Kirchtürme und Ruinen.
- ▶ Manche Arten leben in Gruppen.
- ▶ Im Winterschlaf drosseln die Tiere ihre Herzfrequenz auf nur 18 - 80 Schläge/Minute. Die Atmung verlangsamt sich und die Temperatur beträgt nur wenige Grad Celsius.
- ▶ Der Lebensraum ist je nach Art unterschiedlich, die meisten Arten bevorzugen Wälder, Heidelandschaften, und stehende Gewässer
- ▶ Lebensdauer: 30 Jahre (Je nach Art)
- ▶ Nahrung: die einheimischen europäischen Fledermausarten fressen Insekten, eine Fledermaus vertilgt pro Nacht mehrere tausend Insekten.
- ▶ In Tropischen und Subtropischen Arten ernähren sich von Früchte und Nektar. Dabei spielen sie eine große Rolle in der Vermehrung von bestimmten Pflanzenarten.
- ▶ Große (nicht europäische Arten) ernähren sich von Fischen, kleinen Nagetieren und Frösche
- ▶ Vampirfledermäuse ernähren sich von Blut. Zum Beispiel von Nutztieren.
- ▶ Sie nutzen den sogenannten Doppler-Effekt. D.h. Wenn sich ein Objekt der Fledermaus zubewegt, oder wenn sie sich dem Objekt nähert, dann nimmt die Frequenz zu und der Ton wird höher. Während ein entfernen das Gegenteil bewirkt.
- ▶ Sie können Frequenzen zwischen 9kHz und 200 kHz ausstoßen

Fortpflanzung

- ▶ Die Paarung erfolgt bei einheimischen, europäischen Arten im Herbst, häufig im September.
- ▶ Ein Weibchen paart sich meistens mit mehreren Männchen.
- ▶ Die Eizellen werden nach Beendigung des Winterschlafes befruchtet. Meistens im März.
- ▶ Je nach Nahrungsangebot und je nach Art kann die Tragzeit: 40-70 Tage betragen.
- ▶ Ca. 50-70 Muttertiere finden sich dann in sogenannten „Wochenstuben“ zusammen.
- ▶ 6-8 Wochen werden die Jungen gesäugt.

Nahrung

- ▶ Nach Untersuchungen d. slowenischen Zoologen Korkskof kann eine einzige Wasserfledermaus vom 15. Mai bis 15. Oktober 60.000 Mücken fressen
- ▶ Vorzugsweise Insekten, Früchte, und Samen.
- ▶ Durch Nachtblühende, nektarreiche Pflanzen werden die Tiere nicht nur angelockt sondern dienen auch verschiedenen Arten als Nahrungsquelle oder auch als abwechslungsreicher Snack

Bedrohung

- ▶ Verlust des Lebensraums
- ▶ Geringes Nahrungsangebot
- ▶ Umweltgifte
- ▶ Standorte von Windkraftträdern. Wobei die Tiere ein Barotrauma (ist eine Verletzung bzw. Läsion, die durch Änderungen des Umgebungsdrucks und dessen Auswirkungen auf luft- oder gasgefüllte Hohlräume und deren Hüllen bei Lebewesen einschließlich des Menschen verursacht wird) erleiden. Das durch die Druckunterschiede, vor allem an den Rotorblättern ausgelöst wird.
- ▶ Klimatische Veränderung.
- ▶ Moderne, und modernisierte Neubauten. Vollverglasung, Vollisolierung und Gebäude mit Stahl Konstruktionen. Diese bieten den Tieren keine Schlafmöglichkeit oder gar Überwinterungsmöglichkeit.
- ▶ Neubaugebiete. Diese nehmen den Tieren nicht nur ihr Jagdrevier sondern auch ihren Schutz vor Feinden.
- ▶ Störung der Tiere während ihres Winterschlafs durch Unachtsamkeit des Menschen.
- ▶ Natürliche Feinde: Katzen, Marder, Greifvögel und Eulen.

Fledermaus geeigneter Garten/ Schutzmaßnahme n

Geeignete Pflanzen zum anlocken von Fledermäusen:

- Ausdauerndes Silberblatt (Lunaria rediviara)
- Gewöhnliches Leimkraut (Silene vulgaris)
- Goldlack (Cheiranthus cheirii)
- Nachtkerzen-Arten (Oenothera spec.)
- Schmalblättriges Weidenröschen (Epilobium angustifolium
- Nachtviole (einsehbare Liste zum Download NABU -Bayern)
- Keinen Einsatz von Pflanzenschutzmittel
- Rückzugsorte/Schlafplätze anbieten
- Auch abgestorbene Bäume oder beschädigte Bäume, bieten natürliche Ressourcen.
- Teiche, Biotope, Bachläufe bieten ein zusätzliches Nahrungsangebot.
- Wildwiesen bieten dienen als Jagdrevier.
- Winterquartiere anbieten (Frostsicher)

Tierschutzmaßnahmen:

Naturschutzgebiete, Nicht nur Regional, sondern Weltweit.

Ressourcen schonen

Sanktionen

Schadstoffe abbauen, und verringern.

Aufklärung,

Schutzprojekte

Geeignete Nistkästen

- ▶ Unterschiede zwischen Ganzjahres und Sommerquartiere
- ▶ Winterquartiere müssen isolieren und Frostsicher sein. Daher meistens aus Holzbeton.
- ▶ Man unterscheidet zwischen Fledermaushöhlen und Fledermauskästen.
- ▶ Geschlossene Fledermaushöhlen müssen zweimal im Jahr gereinigt werden. Jedoch sollten Sommerquartiere ab Mai - Juli keine Störungen stattfinden. Winterquartiere dürfen nicht von November - April gereinigt werden. Damit der Winterschlaf nicht gestört wird.
- ▶ Ideal, Selbstreinigende Nistkästen
- ▶ Geriffeltes Einstiegs Brett/Treppe
- ▶ Schutz vor Mader
- ▶ Aufhängung, Idealerweise 2-3Meter
- ▶ Vorderseite zum Sonnenlicht
- ▶ Freie Anflugs strecke
- ▶ Mehrere Nistkästen aufhängen um so mehr Möglichkeiten anzubieten
- ▶ Holznistkästen sollten aus geschützten und nachhaltigen Holzmaterialien gebaut werden (FSC)
- ▶ Wenn möglich Sägeraue Hölzer verwenden. Aber durch ein Anflugs Brett nicht unbedingt notwendig.
- ▶ Quellen: Schwegler-Shop, NABU-Naturshop, VIVARA, Werky Lebenshilfe Baden - Baden(Produkt von Menschen mit Behinderungen)
- ▶ Selber Bauen. Entsprechende Bauanleitung stellt NABU zur Verfügung

Quellenangaben:

Nationalpark Bayerischer Wald

NABU Bayer und Hamburg

Deutsche Wildtierstiftung

BUND

Fledermausschutz Schwegler Natur