

Draculas Erben? – Wir bauen Nistkästen für Fledermäuse

Ein Beitrag von Bettina Döttinger, Erding
Mit Illustrationen von Julia Lenzmann, Stuttgart

Der Bestand fast aller in Deutschland lebenden Fledermausarten ist gefährdet. Da tut aktive Aufklärung not!

In dieser Einheit lernen Ihre Schüler nicht nur den Körperbau und die Lebensweise der Fledermäuse kennen, sondern leisten durch den Bau eines Nistkastens auch einen aktiven Beitrag zu deren Arterhaltung.



Eine Fledermaus auf ihrem nächtlichen Jagdflug

Foto: Colourbox

VORANSICHT

Mit Bauanleitung für einen Nistkasten!

Das Wichtigste auf einen Blick

Klasse: 5/6

Dauer: 6 Stunden (Minimalplan: 3)

Kompetenzen: Die Schüler ...

- beschreiben den Körperbau und die Lebensweise von Fledermäusen.
- festigen ihre handwerklichen Fertigkeiten bei der Arbeit mit Holz.
- formulieren themenbezogene Beiträge und geben Beiträge anderer richtig wieder.

Aus dem Inhalt:

- Welchen Körperbau haben Fledermäuse?
- Wie und wo leben Fledermäuse?
- Warum sind Fledermäuse in ihrem Bestand gefährdet?
- Wie kann ich Fledermäusen helfen?

Die Reihe im Überblick

🕒 V = Vorbereitung


SV = Schülerversuch

Ab = Arbeitsblatt/Informationsblatt

🕒 D = Durchführung

Fo = Folie

LEK = Lernerfolgskontrolle

 = Zusatzmaterial auf CD

Stunde 1: Die Fledermaus – Grundlagenwissen

| Material | Thema und Materialbedarf |
|----------|---|
| M 1 (Fo) | Wer bin ich? |
| M 2 (Ab) | Eine Maus mit Flügeln? – Wissenswertes zur Fledermaus |
| M 3 (Ab) | Wie lebt eine Fledermaus? |


Stunde 2: Die Fledermaus – Echoortung und Gefährdungen

| Material | Thema und Materialbedarf |
|----------|---|
| M 4 (Ab) | Mit den Ohren sehen – wie macht die Fledermaus das? |
| M 5 (Ab) | Die Fledermaus und ihre Feinde |

Stunden 3–5: Wir bauen einen Nistkasten für Fledermäuse

| Material | Thema und Materialbedarf |
|------------------|---|
| M 6 (SV) | Wir bauen einen Nistkasten für Fledermäuse |
| 🕒 V: 10 min | <input type="checkbox"/> 7 unbehandelte Holzretter (ca. 20–25 mm dick): <input type="checkbox"/> 1 Rückwand: 450 x 250 mm <input type="checkbox"/> 1 Vorderwand: 350 x 250 mm <input type="checkbox"/> 1 Aufhängeleiste: 700 x 40 mm <input type="checkbox"/> 2 Seitenteile: 300 x 40–20 mm <input type="checkbox"/> 1 Boden: 210 x 20 mm <input type="checkbox"/> 1 Dach: 130 x 310 mm |
| 🕒 D: ca. 165 min | |

Stunde 6: Lernerfolgskontrolle

| Material | Thema und Materialbedarf |
|---|--|
| M 7 (LEK) | Teste dich selbst! – Was weißt du über Fledermäuse? |
|  (Vorlage) | Vorschlag zur persönlichen Auswertung des Selbst-Tests |

Minimalplan

Bei wenig Zeit können Sie die Einheit auf **drei Stunden** reduzieren, indem Sie auf den **Bau des Nistkastens (M 6)** verzichten. Alle anderen Arbeitsblätter sind notwendig, wenn Sie am Ende der Einheit den **Selbst-Test M 7** einsetzen wollen.

Wer bin ich?

M 1



VORANSICHT



Foto: Thinkstock/iStock

Mit den Ohren sehen – wie macht die Fledermaus das?





M 4


Du hast das bestimmt schon einmal probiert: In einer Schlucht oder einer Tiefgarage laut etwas zu rufen und dann auf das Echo zu warten. Fledermäuse nutzen dies zur Kommunikation und zum Jagen.

Aufgabe

Für uns gleiten Fledermäuse lautlos durch die Luft, aber in Wirklichkeit schreien sie sich regelrecht durch die Dunkelheit. Erst vor 20 Jahren ist es der Wissenschaft gelungen, die Laute der Fledermäuse hörbar zu machen.

Beantworte die folgenden Fragen:

| | |
|---|--|
| 1  | Sieh dir das Tafelbild an. Von wo werden die Schallwellen ausgesendet? |
| 2  | Wie kommen die Schallwellen zurück zur Fledermaus? |
| 3  | Warum können wir das Geschrei der Fledermäuse nicht hören? |
| 4  | Zeichne die reflektierten und ausgestrahlten Schallwellen in die folgende Abbildung ein. |



Wusstest du schon, ...

... dass manche blinde Menschen sich mithilfe von Zungen-Klicklauten, die sie von sich geben, ein Bild ihrer Umgebung machen? Man nennt das „menschliche Echoortung“.



M 5

Die Fledermaus und ihre Feinde

Blutsauger, Vampir, Draculas Gefolge – um Fledermäuse ranken sich viele Schauergeschichten. Was ist an ihnen dran? Wir räumen mit den Vorurteilen auf!

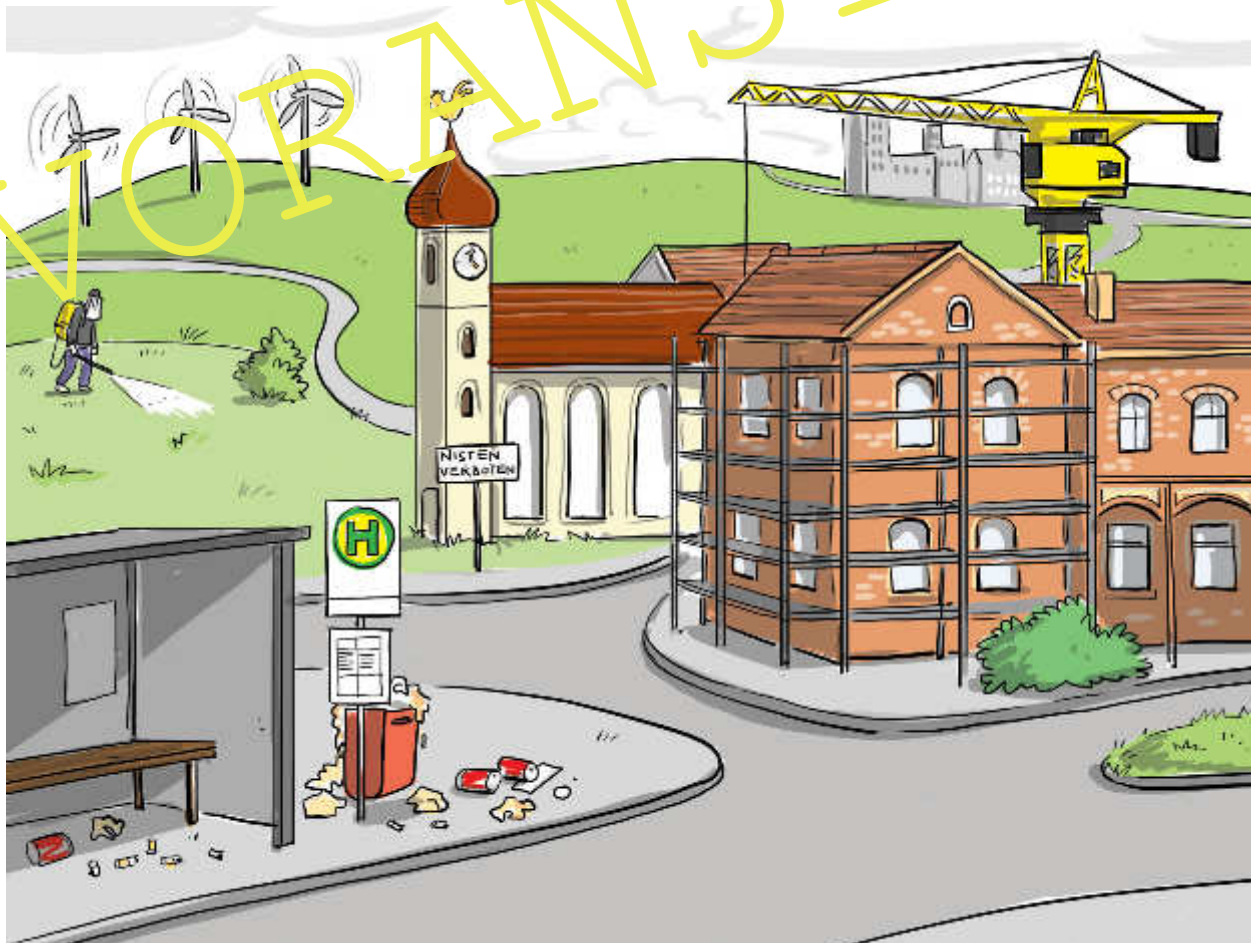
Aufgabe 1

Unsere Fledermäuse sind in Gefahr! Aufgrund von vielen Vorurteilen und anderen Faktoren sind einige unserer einheimischen Arten vom Aussterben bedroht. Lies dir die drei Aussagen der Schüler durch und recherchiere, ob etwas an ihnen dran ist.



Aufgabe 2

Nenne die Hauptursachen für den Rückgang der Fledermausarten. Die folgende Abbildung unterstützt dich dabei.



Gefährdungen unserer einheimischen Fledermausarten

Teste dich selbst! – Was weißt du über Fledermäuse?

M 7

Name: _____ Klasse: _____ Punkte: _____/22

Aufgabe 1

 von 4 Punkten

Kreuze jeweils die richtige Antwort an.



- a) Fledermäuse gibt es seit ... ca. 25.000 Jahren ca. 390.000 Jahren ca. 50 Millionen Jahren
- b) Fledermäuse sind ... Vögel Säugetiere Dinosaurier
- c) Alle Fledermäuse in Deutschland sind ... Insektenfresser Blutsauger Schädlinge
- d) Fledermäuse fliegen mit ... der Hand dem Fuß den Flügeln

Aufgabe 2

 von 7 Punkten

Fledermäuse können sich in der Nacht orientieren.

- a) Nenne den Fachbegriff für diesen Vorgang.

- b) Beschreibe ausführlich, wie die Orientierung bei Nacht funktioniert.

Aufgabe 3

 von 8 Punkten

Welche Faktoren sind verantwortlich für den Rückgang der Fledermauspopulation? Nenne mindestens vier Gründe und erkläre, wie diese das Leben der Tiere beeinflussen.

| | Gründe | Wie beeinflusst es das Leben der Fledermäuse? |
|----|--------|---|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |

Aufgabe 4

 von 3 Punkten

Erkläre, was in den sogenannten Wochenstuben geschieht.
