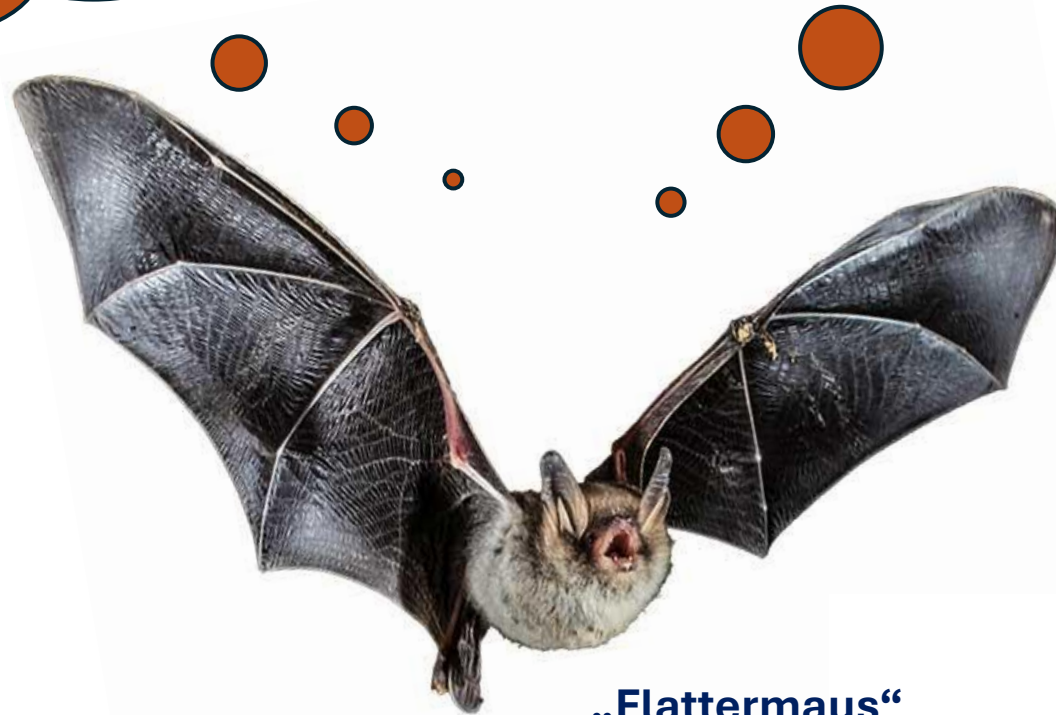


['fle:de ,maʊs] - Fledermaus

Warum heißen Fledermäuse eigentlich Fledermäuse?

Ein altes Wort für
„**flattern**“ in der
deutschen Sprache
lautet „**fleder**“.

Ein Tier, das so klein ist wie eine **Maus**,
einer Maus sehr ähnlich sieht und
nicht fliegen, sondern komisch
durch die Luft „**flattern**“ kann -
all das fanden die Menschen früher schon
sehr eigenartig und sprachen von der ...



„**Flattermaus**“

gefördert durch:



Faszinierende Fakten

Warum sollten Fledermäuse unsere Aufmerksamkeit verdienen?

Langschläfer ...

Viele Fledermäuse halten Winterschlaf (November - April), um Energie zu sparen.



Mal so richtig abhängen ...

Fledermäuse schlafen „kopfüber“, damit sie leichter starten können.



Unglaublich artenreich ...

Weltweit gibt es über 1.400 Fledermausarten.



Mit den Händen fliegen ...

Fledermausflügel bestehen aus dünnen Hautmembranen, die sich über verlängerte Finger spannen.

Feinschmecker ...

Je nach Art fressen Fledermäuse vielfältig: Früchte, Nektar, Blüten. Alle europäischen Fledermäuse fressen Insekten und Spinnen.



Einzigartig ...

Fledermäuse sind die einzigen Säugetiere, die fliegen können.

Bestens geeignet ...

Der Kot von Fledermäusen ist ein sehr guter Pflanzendünger.



gefördert durch:

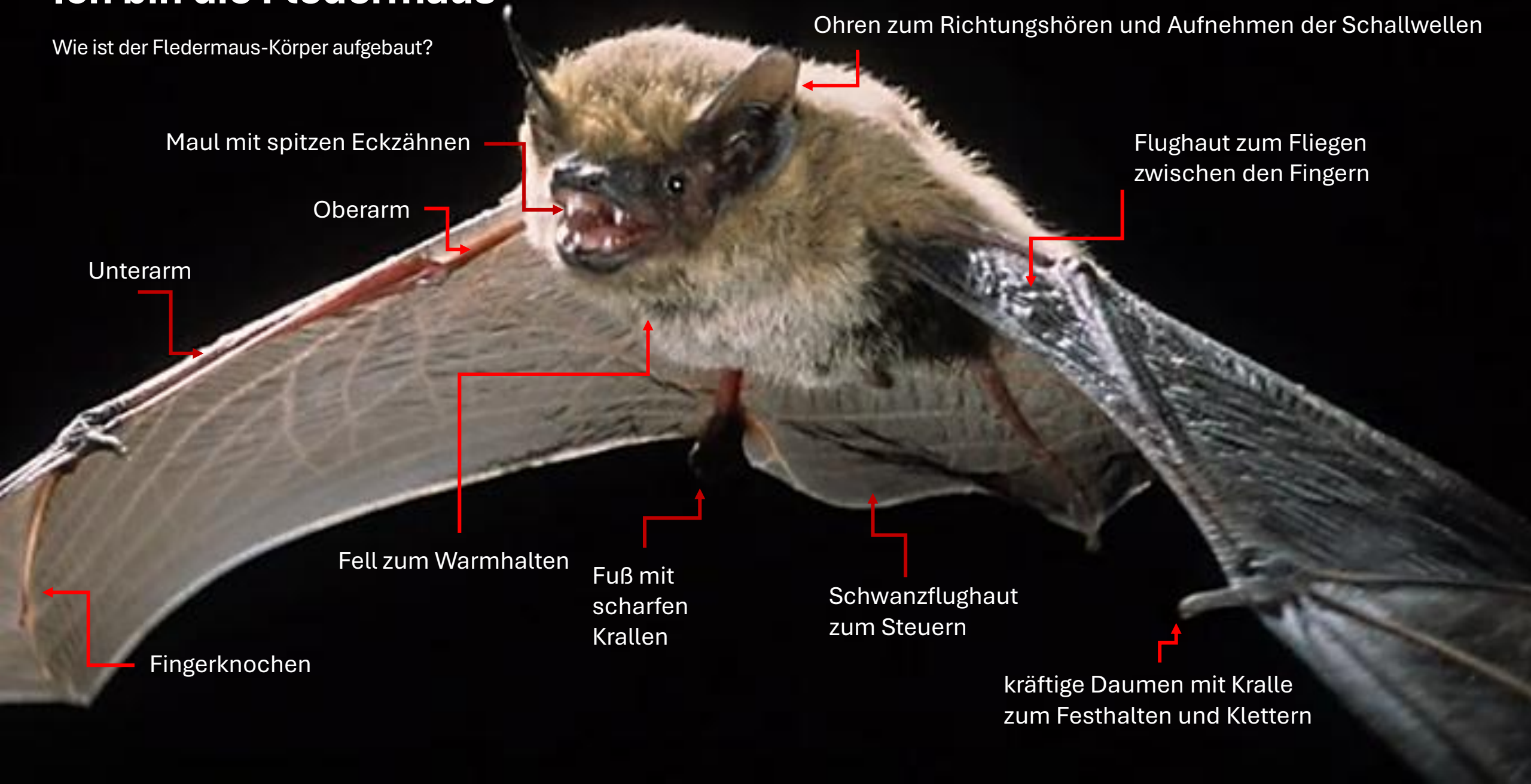


Echt alt ...

Fledermäuse gibt es vermutlich schon seit mindestens 40-50 Millionen Jahren auf der Erde. Das kann man an Fledermaus-fossilien nachweisen. Fledermäuse leben bis zu 30 Jahren - das ist sehr viel für ihre Körpergröße.

Ich bin die Fledermaus

Wie ist der Fledermaus-Körper aufgebaut?



Ohren zum Richtungshören und Aufnehmen der Schallwellen

Maul mit spitzen Eckzähnen

Flughaut zum Fliegen zwischen den Fingern

Oberarm

Unterarm

Fell zum Warmhalten

Fuß mit scharfen Krallen

Schwanzflughaut zum Steuern

Fingerknochen

kräftige Daumen mit Kralle zum Festhalten und Klettern

Flugkünstler der Nacht

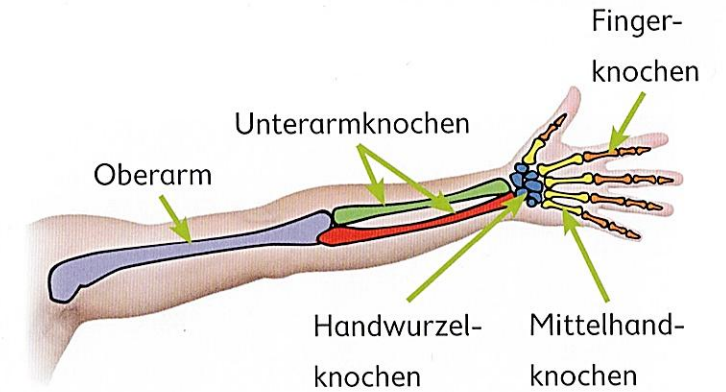
Was ist am Fledermauskörper noch so besonders?

Der Vergleich zeigt es deutlich:

Fledermäuse fliegen mit ihren Händen!

Verglichen mit dem menschlichen Skelett sind die Oberarmknochen der Fledermäuse recht kurz. Es folgen die längeren Unterarmknochen und dann ausgesprochen **lange Mittelhand- und Fingerknochen**.

Darüber spannt sich eine **Flughaut**, die bis zum Schwanz reicht und die das Fliegen ermöglicht.

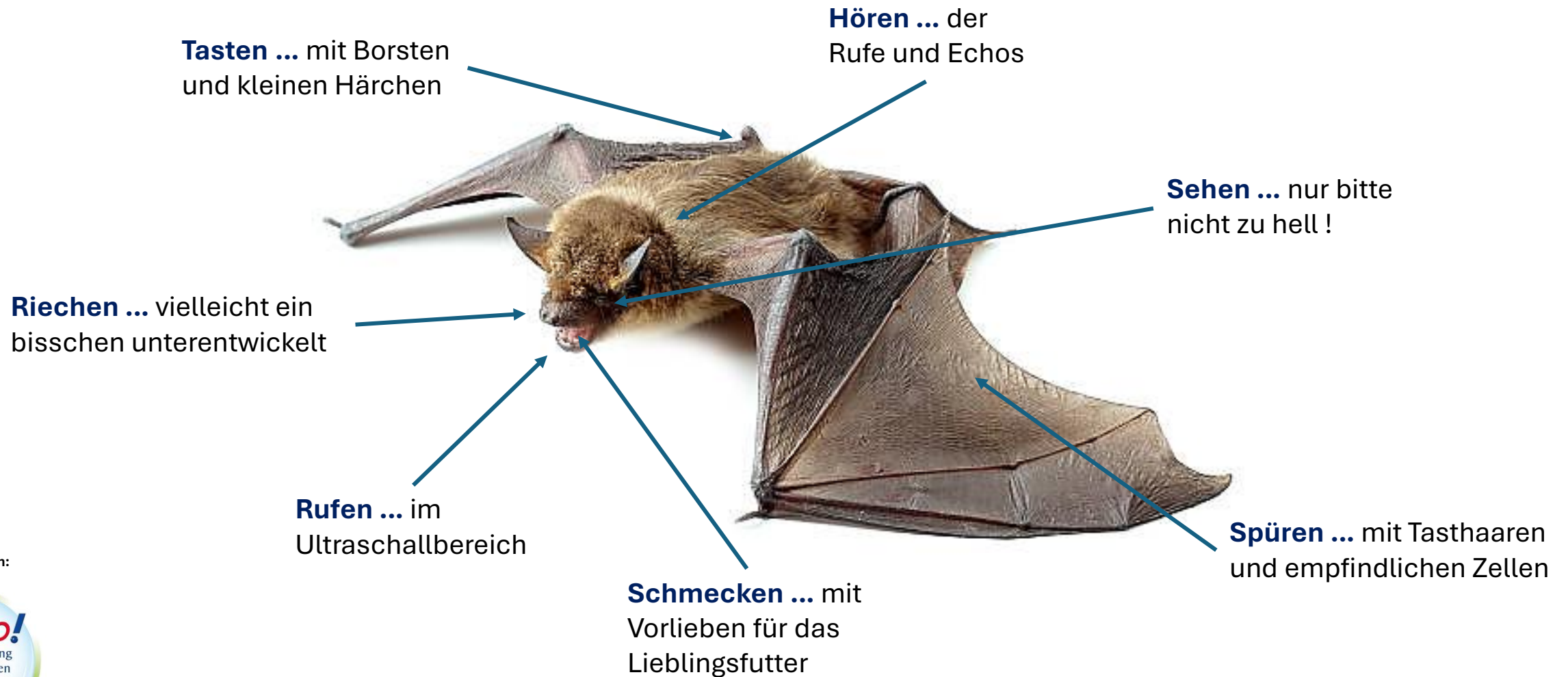


gefördert durch:



Von allen Sinnen

Wie nehmen Fledermäuse eigentlich ihre Umgebung wahr?



gefördert durch:



Ich bin die Fledermaus

Wie lassen sich die Fledermausarten voneinander unterscheiden?

Nachtflieger-Ausweis FLEDERMAUS-DOKUMENT



Rufe - Pfeilrufe

Lateinischer Name:
NYCTALUS NOCTULA

Vorname:
GROSSER
ABENDSEGLER

Ordnung:
FLEDERTIERE

Familie:
GLATTNASEN

Gattung:
ABENDSEGLER

Art:
GROSSER
ABENDSEGLER

Geburtstag:
IM FRÜHSOMMER

Wohnort:
Sommer: SPECHTHÖHLEN
Winter: LEVENSauer BRÜCKE

Geburtstort:
BAUMHÖHLE: IN EINER
WOCHENSTUBE

- Besondere Merkmale:**
- frisst NACHTFALTER, GRILLEN und KÄFER
 - AUSDAUERNDER und sehr SCHNELLER FLIEGER
 - ZUGFLEDERMAUS

Flughäute



Körpergewicht

Nachtflieger-Ausweis

FLEDERMAUS-DOKUMENT



Lateinischer Name:

MYOTIS DAUBENTONII

Vorname:

WASSERFLEDERMAUS

Ordnung:

FLEDERTIERE

Familie:

GLATTNASEN

Gattung:

MAUSOHREN

Art:

GROSSER ABENDSEGLER

Geburtstag:

IM FRÜHJAHR

Wohnort:

Sommer: BAUMHÖHLEN

Winter: frostsichere HÖHLEN

Geburtstort:

BAUMHÖHLE: IN EINER

WOCHENSTUBE

Besondere Merkmale:

- enorm große FÜSSE
- wenig behaartes ROT-BRAUNES GESICHT
- OHRDECKEL



Körpergröße



Steckbrief

GROSSE HUFEISENNASE

Größe: 7cm (ohne Schwanz)

Flügelspannweite: bis zu 40cm

Gewicht: 17-30g

Fell: oberseits graubraun – rötlich, unterseits grauweiß

Alter: bis zu 30 Jahren

Verhalten: niedriger Jagdflug, Rüttelflug

Ohren

Nasenform

Quelle: NABU

gefördert durch:



Fellfarben

Körpergeruch

Flügelspannweite

Bei uns heimisch

Welche Fledermausarten leben bei uns?

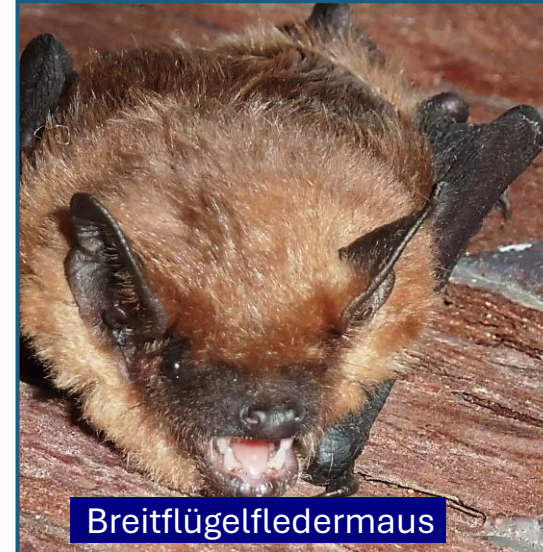
gefördert durch:



Bechsteinfledermaus



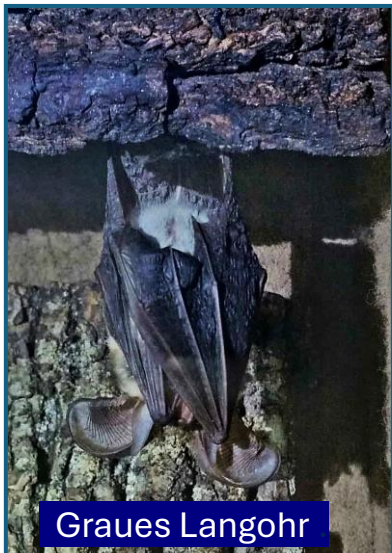
Braunes Langohr



Breitflügel-Fledermaus



Fransenfledermaus



Graues Langohr



Große Bartfledermaus



Großer Abendsegler

In Niedersachsen sind **19 Fledermausarten** heimisch, von denen ein großer Teil auch im **Weserbergland** vorkommt.



Das Weserbergland bietet mit seinen **Wäldern, Gewässern und Strukturen** ein wichtiges Habitat für viele dieser Arten.

(Fotoaufnahmen Dr. Renate Keil / BUND Fledermauszentrum Hannover)

Bei uns heimisch

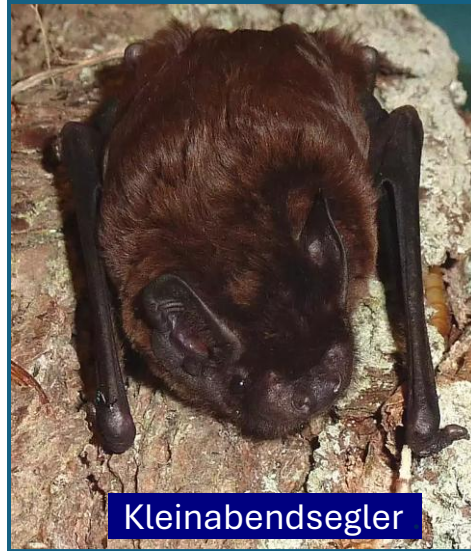
Welche Fledermausarten leben bei uns?



gefördert durch:



Großes Mausohr



Kleinabendsegler



Kleine Bartfledermaus



Rauhautfledermaus



Teichfledermaus



Wasserfledermaus



Zweifarbefledermaus



Zwergfledermaus

Wenn es draußen dunkel wird ...

Wovon ernähren sich Fledermäuse?

Fledermäuse haben einen ausgesprochen **hohen Nahrungsbedarf**.



Schmetterlinge

Hinsichtlich ihrer Nahrungswahl gelten sie als **sehr nützlich**, da sie **zahlreiche Insekten** vertilgen.

Die heimischen Fledermausarten ernähren sich von **nachaktiven Insekten und Spinnen**, wobei jede Fledermausart ihre ganz **speziellen Beutetiere** jagt.

So frisst die **Zwergfledermaus bis zu 1.000 Mücken pro Nacht**, das Braune Langohr bevorzugt besonders gerne Nachtfalter und das Mausohr verspeist mit Vorliebe Laufkäfer.



Haut- und Zweiflügler



Käfer



Raupen

Spinnentiere

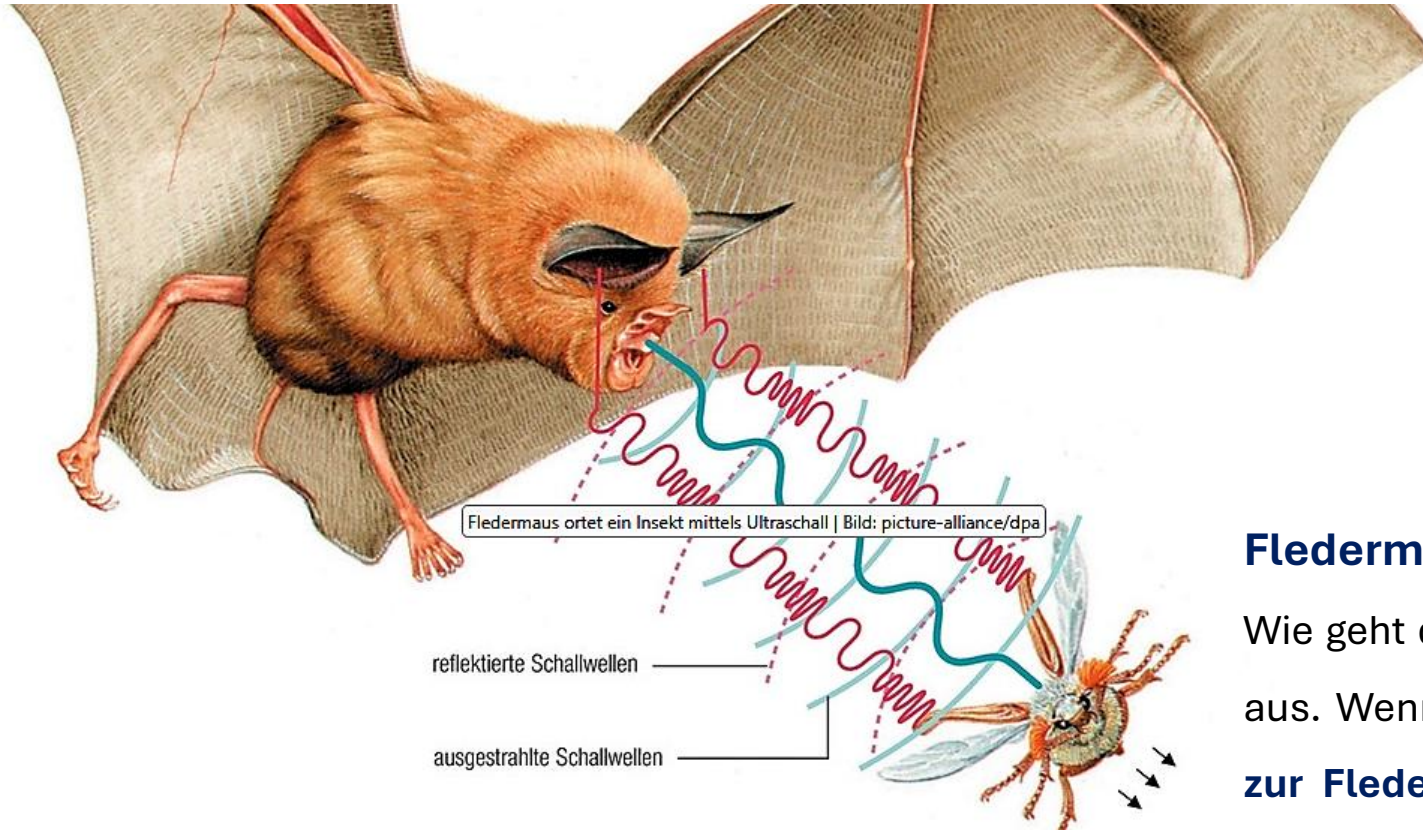


gefördert durch:



Mit den Ohren sehen

Wie funktioniert die Echolotung der Fledermäuse?

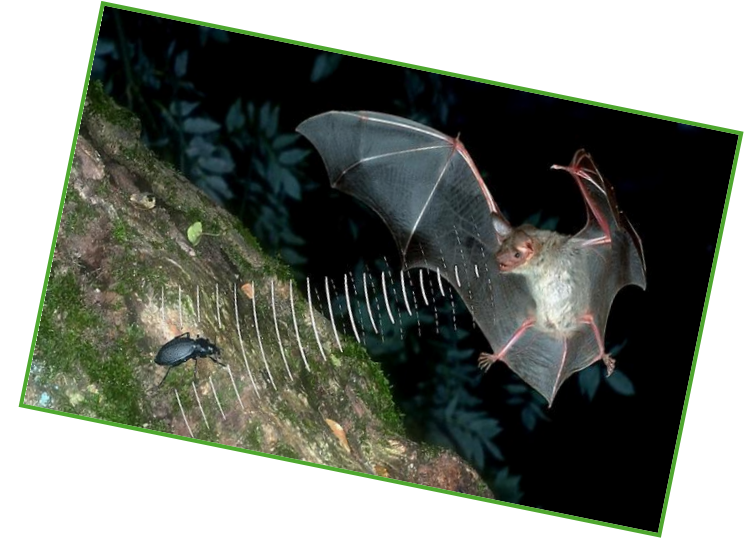


gefördert durch:



Quelle: <https://www.planet-wissen.de/natur/wildtiere/fledermaeuse>

„Ich höre was, das du nicht siehst.“



Fledermäuse jagen im Dunkeln.

Wie geht das?! Sie stoßen hierbei **Rufe im Ultraschall-Bereich** aus. Wenn diese Rufe auf ein Hindernis treffen, wird ein **Echo zur Fledermaus zurückgeworfen**. Dieses Echo wird mit den **empfindlichen Ohren** aufgenommen. So können Fledermäuse Hindernisse wie Bäume, Häuser, aber auch ihre Beutetiere wie beispielsweise Nachtfalter, Mücken oder Spinnen gut erkennen.

Das Fledermausjahr

Wie leben Fledermäuse denn eigentlich so?

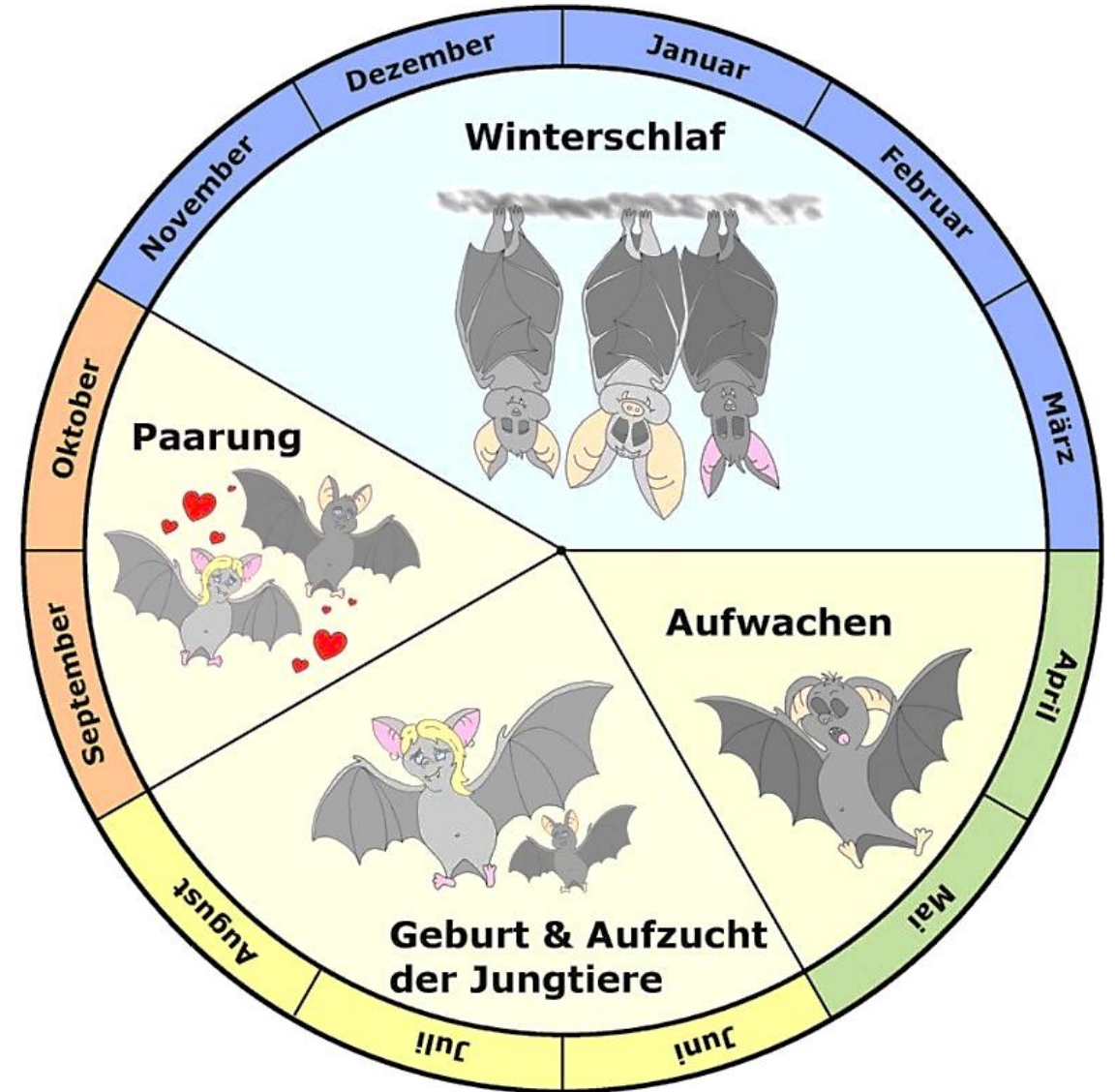
Winter

- Überwintern im Winterschlaf in Winterquartieren
- Herunterfahren der Körperfunktionen wegen Nahrungsmangel

Frühjahr

- Erwachen aus dem Winterschlaf, Verlassen der Winterquartiere
- Männchen zumeist allein
- Weibchen befruchten die Eizelle mit eingelagertem Sperma
- Aufsuchen der Sommerquartiere (z.B. Baumhöhlen)

gefördert durch:



Das Fledermausjahr

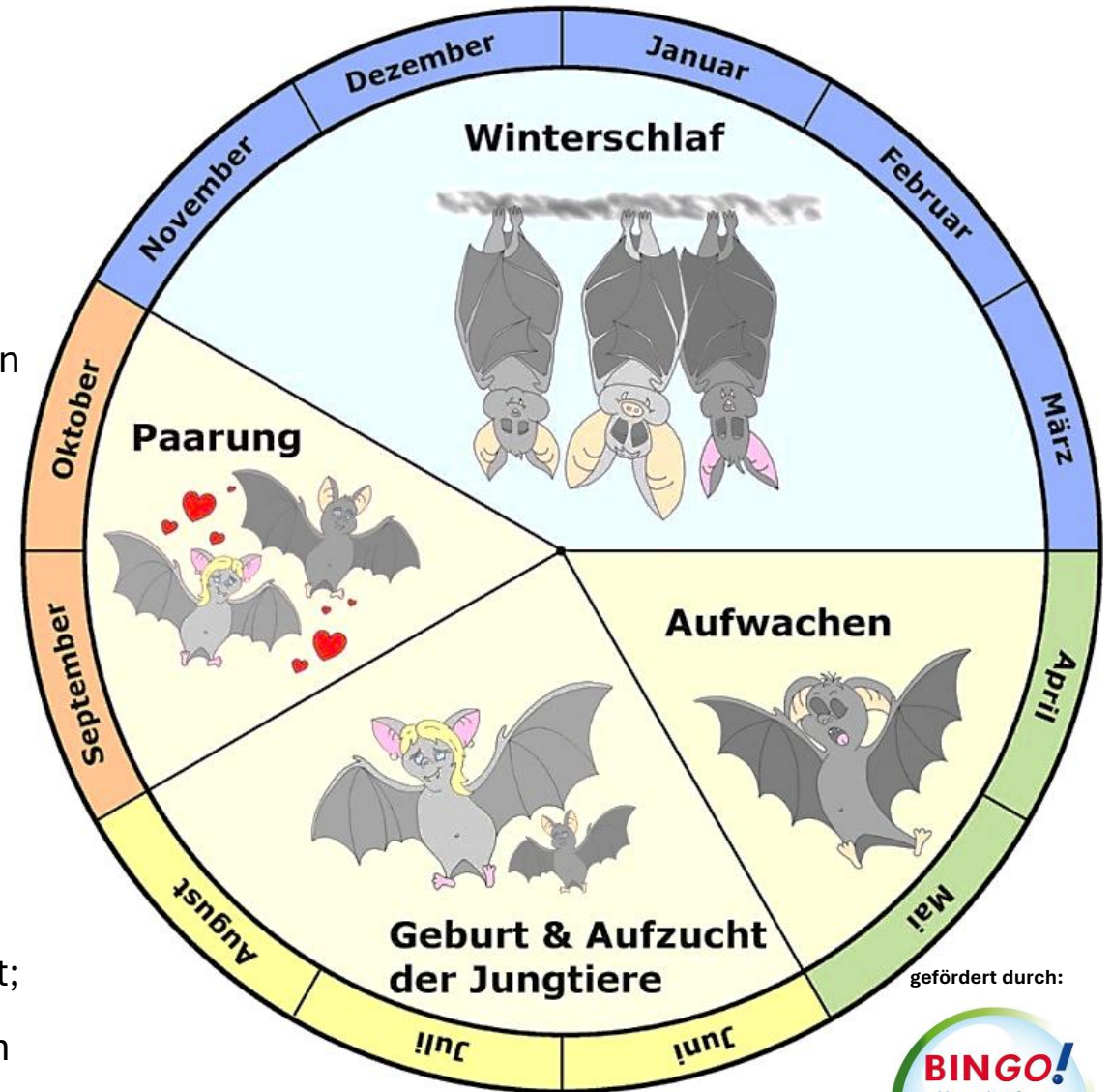
Wie leben Fledermäuse denn eigentlich so?

Sommer

- Geburt der Jungen (in der Regel ein bis zwei Nachkommen)
- „Wochenstube“: Jungtiere kommen nackt zur Welt, sie hängen daher eng zusammen, um sich zu wärmen
- Fledermäuse sind Säugetiere; die Jungtiere werden gesäugt

Herbst

- „Schwärmzeit“: Auflösen der Wochenstuben
- die Jungen erlernen das Jagen und suchen neue Jagdgebiete
- Paarung: Sperma wird über den Winter „eingelagert“
- nach der Paarungszeit werden die Winterquartiere aufgesucht; manche Arten bleiben dazu vor Ort - andere fliegen bis zu 2.000km



gefördert durch:



Suche! ... der Wohnungsmarkt für Fledermäuse

Wo und wie leben Fledermäuse?

Durchaus reinlich:
Zum Pullern und Kötteln wird
an den Rand gekrabbelt.

Spalten, Ritzen, Röhren
all das wird zum
Anhängen, Reinkrabbeln
und Schlafen genutzt.

Im Sommer: Baumhöhlen, Felsspalten,
Rindenverstecke, Mauerritzen,
Im Winter: frostsichere Höhlen, Dachböden,
Bunkeranlagen, Keller, Wasserhochbehälter

Quartiere werden zumeist **gemeinschaftlich genutzt**.
Ausnahme: männliche Fledermäuse sind im Sommer
auch mal gern für sich allein.

Der Tag wird meist verschlafen:
Mit den Füßen kopfüber
eingehängt und die Flughäute
eingeklappt.

ortstreu:
es werden jährlich
möglichst die immer
gleichen Quartiere genutzt

Lieblingsplätze: Es gibt
Stammpplätze, die
teilweise sogar z.B. mit
Spucke markiert werden.

Beliebt sind **frostfreie
Plätze** mit feuchter,
gleichmäßig kühler Luft
- aber **ohne Zugluft!**

Kommunikation:
Untereinander wird durch
Rufe, Laute, Gerüche und
Körperkontakt kommuniziert.

In der Gemeinschaft
einer **Kolonie** ist
„**Gruppenkuscheln**“
angesagt, so dass
niemand frieren muss.

Quartierwechsel:
Im Sommer werden in der
Regel andere Quartiere
genutzt als im Winter.

Gefährdet!

Wie ist es um unsere heimischen Fledermausarten bestellt?



Informationsdienst
Naturschutz
Niedersachsen 1/2025

NLWKN
Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Sophie Kirberg
Rote Liste und Gesamtartenliste
der Säugetiere in Niedersachsen
und Bremen
2. Fassung – Stand 2024

gefördert durch:

Viele Fledermausarten gehören zu den stark bedrohten Säugetierarten.

Vor allem wir Menschen sind durch unser Fehlverhalten oft für den Bestandsrückgang verantwortlich – und das obwohl Fledermäuse per Gesetz zu den streng geschützten Tierarten zählen. Als bereits „**ausgestorben**“ gilt die Kleine Hufeisennase.

- **Vom Aussterben bedroht:** Graues Langohr und Nordfledermaus
- **Stark gefährdet:** Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Rauhhautfledermaus und Teichfledermaus
- **Gefährdet:** Bechsteinfledermaus, Breitflügel fledermaus, Große Bartfledermaus, Kleinabendsegler und Kleine Bartfledermaus
- **Vorwarnliste:** Nymphenfledermaus und Zweifarbfledermaus („extrem selten“)

Fledermäuse in Gefahr

Warum sind Fledermäuse so gefährdet?

Beutegreifer – Feinde: Katzen, Marder, Wiesel, Eulen, Falken und Sperber können die Ultraschallrufe der Fledermäuse hören und sie dann leicht ausfindig machen



Verlust von Lebensraum:

Durchforstungen mit Entnahme von Totholz und Höhlenbäumen, die einen Schlafplatz bieten können; aber auch das Abdichten von Dachböden und Kellerräumen



Straßenverkehr: gefährlich vor allem entlang von Schnellstraßen für niedrig jagende Fledermausarten (Luftzug)



„Lichtverschmutzung“: Straßenlaternen und eine zunehmende Beleuchtung der Landschaften erschwert die Orientierung



Einsatz von Pestiziden: Insektizide töten Insekten und entziehen dadurch Fledermäusen die Nahrungsgrundlage



Windräder: durch das Drehen der Rotorblätter wird die Luft verwirbelt und der Luftdruck fällt extrem



gefördert durch:



Bitte nicht stören!

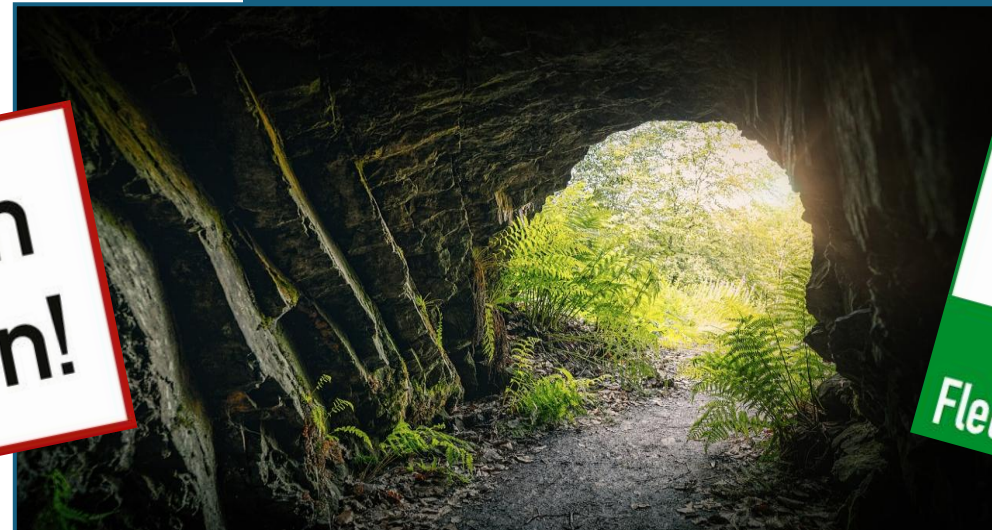
Was kann man zum Schutz von Fledermäusen tun?



Häufig zählen Höhlen und alte Tunnel zu den bevorzugten Winterquartieren von Fledermauskolonien.

Daher sollte man sie im Winter möglichst nicht betreten und sich ruhig verhalten. Wenn die Fledermäuse in dieser Zeit durch Unruhe und Störungen aufgeweckt werden, reichen ihre Energiereserven oft nicht, um bis zum Frühjahr durchzuschlafen.

**Betreten
verboten!**



Die Fledermäuse können verhungern.



Mein Garten, mein Dachboden, mein Fledermauskasten ...

Was kann jeder von uns zum Schutz von Fledermäusen tun?



Fledermausquartiere zulassen
die Fledermaus als Mitbewohner
am oder im Haus: ungefährlich,
leise und Insekten fressend

Wasserflächen anlegen
denn Wasser zieht meist
Insekten (Mücken) an

Blumen pflanzen
Blüten und Früchte sind
die Grundlage für die
Insektenernährung.



Fledermauskästen aufhängen
als Ersatz bieten sie sicheren
Unterschlupf zum Schlafen,
Nisten und Überwintern



kein Insektengift ausbringen
vergiftete Insekten machen
Fledermäuse krank

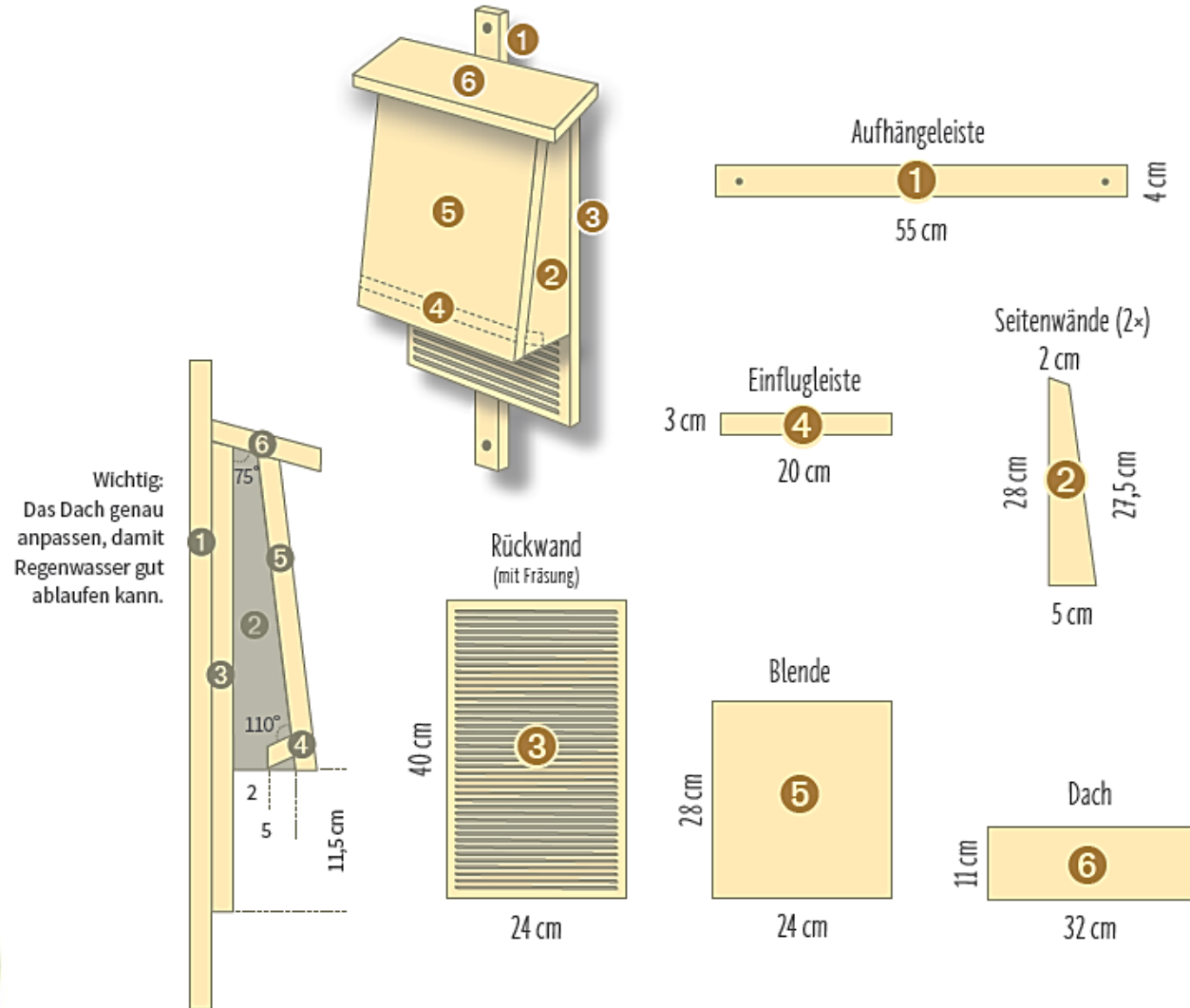


Naturschutzorganisationen unterstützen
für Fledermäuse setzen sich
u.a. ein BUND, NABU, LBV



Ein Herz für Fledermäuse

Wie baut man einen Fledermauskasten?



Im Siedlungsbereich ist es sinnvoll, Spaltenquartiere wie Fledermausbretter oder Flachkästen zu installieren. In jungen und/oder strukturarmen Wäldern (Nadel-, Laub- und Mischwälder), aber auch Parkanlagen mit größerem Baumbestand freuen sich Fledermäuse über künstliche Spalten- und insbesondere Höhlenquartiere, Rundkästen oder Großraumröhren.

Das brauchen Sie

- 1 Brett, 24 cm breit, ca. 120 cm lang, 1,8 - 2 cm stark
- 1 Leiste, ca. 55 cm lang
- 20 Schrauben, 3 × 35 mm oder 3 × 40 mm



Unser Tipp:

Flachkästen gelten als selbstreinigend, da die Konstruktion erlaubt, dass die Losung einfach nach unten heraus fällt.

gefördert durch:



Ein Herz für Fledermäuse



Wo ist der selbst gebaute Fledermauskasten am besten platziert?

- **Standort:** ruhig, warm und trocken (unter dem Dachfirst oder an einem Baumstamm), vor Wind und Regen gut geschützt
- **Höhe:** mindestens 3m – 4m hoch, da Fledermäuse zum Starten abfallen; auch Giebelwände unterhalb des Firstes sind geeignet
- **Ausrichtung:** idealerweise Richtung Süd-Ost oder Ost, damit es im Kasten warm ist
- **Anflug:** hindernisfrei für einen freien Anflug, keine belaubten Äste direkt vor dem Einflugschlitz und nicht hinter Gebüsch
- **Anzahl:** Fledermäuse wechseln Quartiere, daher drei bis fünf Kästen in kleinen Gruppen anbringen; so können die Fledermäuse in Anpassung an die Witterung den optimalen Kasten auswählen
- **Schutz:** nicht in der Nähe von hellen Straßenlaternen und anderen Lichtquellen anbringen, da die Fledermäuse in ihrem tageszeitlichen Rhythmus gestört werden können
- **Zeitpunkt:** am besten im Frühjahr, aber ganzjährig möglich
- **Anbringung:** fest am Baum oder an der Fassade montiert, nicht frei schaukelnd
- **Hinweis Vögel:** um Vogelbesatz zu vermeiden, Nistkästen für Vögel in der Nähe aufhängen

gefördert durch:

