

Fledermäuse brauchen Freunde



Fledermausschutz für EinsteigerInnen



Vorwort



Hallo,

Ihr habt diese Broschüre in die Hand genommen, weil Ihr mehr über Fledermäuse und deren Schutz wissen möchtet. Damit liegt Ihr voll im Trend! Warum? Bis in die 1960er Jahre interessierten sich TierfreundInnen vor allem für die Vogelwelt, sieht man einmal von wenigen FledermausexpertInnen ab. Vögel kann man mit etwas Geschick problemlos vom Küchenfenster aus oder bei Streifzügen durch den Wald und Park beobachten. Ein Rotkehlchen gilt zum Beispiel allgemein als „niedlich“ oder „süß“. Fledermäuse hingegen sind für viele ZeitgenossInnen immer noch seltsame, ja, mitunter unheimliche Geschöpfe, die lautlos durch die Nacht huschen, mit den Ohren „sehen“, den Händen fliegen und beim Schlafen mit dem Kopf nach unten hängen.

Es war ein langer Weg, bis die Fledermaus vom „blutsaugenden Vampir“ zum „Tier des Jahres 1992“ oder Kinderbuchstar wurde. Sicher habt Ihr es schon einmal erlebt: Wenn eine Film- oder Fernsehscene zu nächtlicher Stunde besonders schaurig und spannend sein soll, lässt der Regisseur einen KAUZ rufen und es huscht ein Fledermausschatten durchs Bild. Solche Gruselszenen haben der Fledermaus zu einem schlechten Ruf verholfen. Aberglaube und Angst schürten lange Zeit dieses Image.

Doch alle Fledermäuse in Deutschland sind harmlose Insektenfresser, die nur einer Fliege etwas zu Leide tun. Auch in Filmen sind Fledermäuse heute immer häufiger

positiv belegt, und spätestens seit „Batman“ gilt eine Fledermaussilhouette am Himmel als ein positives Zeichen. In anderen Ländern weiß man das schon länger. In China beispielsweise steht das Schriftzeichen für „Glück“ auch für „Fledermaus“.

Aufklärungsarbeit sorgte seit den 1970er Jahren dafür, dass sich immer mehr Naturschutz- und Jugendgruppen mit der Biologie der Fledermäuse beschäftigen.

Heute gibt es in jedem Bundesland zahlreiche Fledermausarbeitskreise und einzelne Aktive, die sich für ihren Schutz einsetzen. Sie alle wissen: Fledermäuse sind nicht nur eine sehr nützliche und überaus interessante Tiergruppe, sie sind auch sehr gefährdet, vor allem durch die Veränderung ihrer Lebensräume durch uns Menschen. Und darum:

Fledermäuse brauchen Freunde!

Diese Broschüre soll Euer Interesse an Fledermäusen wecken und Lust auf mehr machen! Sie stellt Euch viele Aktionen vor, wie Ihr Fledermäuse beobachten und Euch für ihren Schutz einsetzen könnt. Na dann – viel Spaß beim Fledermausschutz.

Eure NAJU's

Geheimisvolle Jäger der Nacht



Mittelamerika vor und sind weit weniger gefährlich für Mensch und Tier, als ihr Ruf es vermittelt. Einigen Fledermäusen bieten selbst Nektar und Blütenpollen Nahrung. In manchen tropischen Gebieten übernehmen sie daher eine wichtige Funktion als Bestäuber von Blumen.

Einige Fledermäuse haben sich auf bestimmte Pflanzen spezialisiert und auch einige Pflanzen benötigen bestimmte Fledermausarten zum Überleben. So kann die Blaue Agave, aus der Tequila hergestellt wird, nur von einer einzigen Fledermausart bestäubt werden. Stirbt diese Art aus, stirbt auch die Agave und es gibt keinen Tequila mehr.

Arten ändern sich im Laufe der Zeit und passen sich ständig an die sich verändernde Umwelt und damit neuen Lebensbedingungen an.

Fledermäuse waren schon vor 50 Millionen Jahren genauso hoch entwickelt wie heute und sahen auch schon fast genauso aus. Sie sind mit über 1000 Arten die zweitgrößte Artengruppe unter den Säugetieren. Es hat lange gedauert, bis der Mensch Fledermäuse in das zoologische System einordnen konnte. Heute weiß man, dass sie eine eigene Ordnung (die Handflügler) innerhalb der Säugetiere darstellen. Sie sind somit weder Mäuse, die fliegen können, noch Vögel, die mit gefiederten Flügeln durch die Luft fliegen.

Sie sind die einzigen **zum aktiven Flug fähigen** Säugetiere. Die durchschnittliche Lebenserwartung liegt bei den meisten Arten zwischen fünf und 15 Jahren. Einige Fledermausarten können **zehnmal älter** werden als gleich große Insektenfresser. Sie können sich mittels **Echolocation** in absoluter Dunkelheit fortbewegen. Es gibt sie in der Größe von Hummeln und mit Flügelspanweiten von bis zu 60 cm. Sie sind Spezialisten in **vielen ökologischen Nischen** und kommen auf fast **allen Kontinenten** vor. Es gibt Fledermäuse, die sich von Tieren ernähren, wie Insekten, Fröschen oder Fischen, andere fressen Früchte und Blätter. Weltweit gibt es nur fünf Arten, die „Blutlecker“ sind, sich also von Blut ernähren. Diese im Sprachgebrauch als „Vampir-Fledermäuse“ bezeichneten Arten kommen allerdings nur in Süd- und



Aberglaube, Abscheu und Angst schürten lange Zeit das gruselige Image. Doch wissen wir heute, dass Fledermäuse nur einer Fliege etwas zu leide tun.



So schwer wie drei Gummibärchen



Von den über 1000 Arten weltweit leben derzeit 29 Arten im deutschsprachigen Raum Mitteleuropas. Die kleinste einheimische Art ist die Mückenfledermaus. Mit 3-8 g wiegt sie so viel wie ca. 3 Gummibärchen. Von Flügelspitze zu Flügelspitze haben ihre Flughäute eine Spannweite von rund 20 cm. Unsere größte heimische Art, das Mausohr, bringt zwischen 10-20 Gummibärchen auf die Waage und hat eine Spannweite von 43 cm.

Wusstet Ihr schon, dass...

... Fledermäuse mit ihren weltweit über 1000 Arten die zweitgrößte Gruppe unter den über 5400 Säugetierarten bilden?

Biologie der Fledermäuse

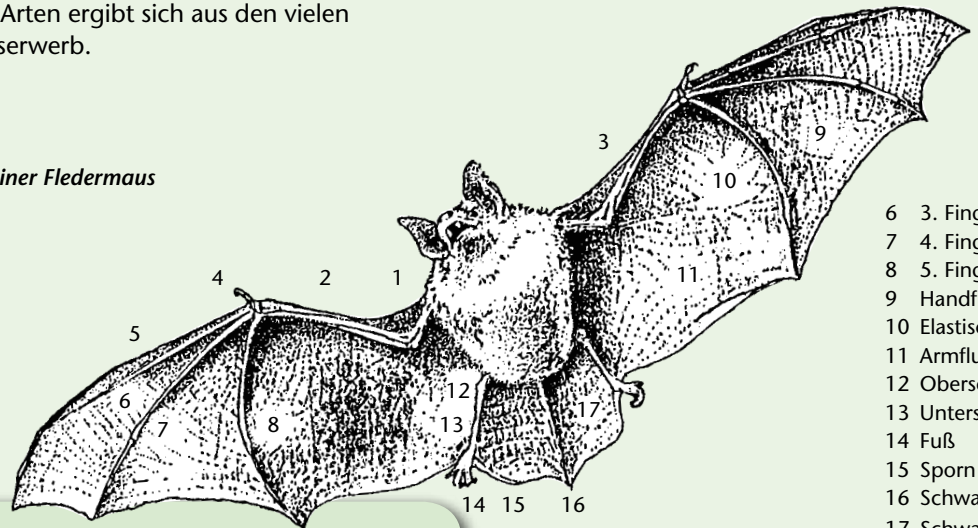
Sie fliegen mit den Händen

Fledermäuse tragen den wissenschaftlichen Namen Chiroptera, was soviel wie Handflügler bedeutet. In der Tat ist das wichtigste Merkmal bei Fledermäusen, dass ihre Hände zu Flugorganen umgebildet sind. Zwischen ihren verlängerten Knochen befindet sich eine Flughaut, die, wie bei einem Regenschirm, aufgespannt werden kann und mit denen sich die Tiere flatternd fortbewegen können. Diese Vielfalt der Arten ergibt sich aus den vielen Strategien beim Nahrungserwerb.

In dieser Broschüre wollen wir Fragen nachgehen wie „Warum fliegen Fledermäuse nachts?“, „Warum fallen Fledermäuse beim Schlafen nicht herunter?“ und „Wie kann man Fledermäusen helfen?“

Darstellung des Flugorgans einer Fledermaus

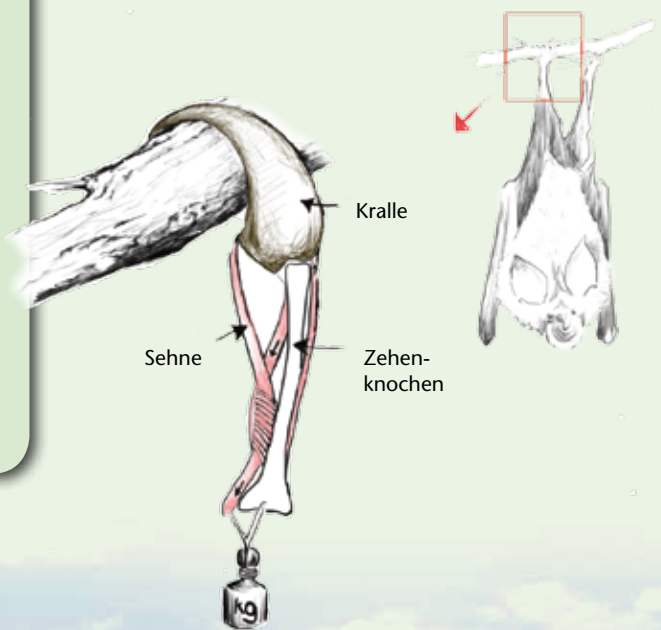
- 1 Oberarm
- 2 Unterarm
- 3 Vorderflughaut
- 4 Daumen
- 5 2. Finger



- 6 3. Finger
- 7 4. Finger
- 8 5. Finger
- 9 Handflughaut
- 10 Elastische Bänder
- 11 Armflughaut
- 12 Oberschenkel
- 13 Unterschenkel
- 14 Fuß
- 15 Sporn
- 16 Schwanz
- 17 Schwanzflughaut

Die Welt auf den Kopf gestellt

Ein sehr auffälliges Kennzeichen von Fledermäusen ist ihre Art zu schlafen. Wenn sie nicht gerade herumfliegen, hängen sie in fast allen Lebenslagen kopfüber. Das schaffen sie durch einen besonderen Trick: Ihre Sehnen und Knochen an den Füßen rasten beim „Abhängen“ ein, Muskelkraft benötigen sie dafür kaum. Um diese Verankerung wieder zu lösen, müssen sie ihre Muskeln benutzen. Daher würden sie selbst, wenn sie tot sind, ewig hängen bleiben.



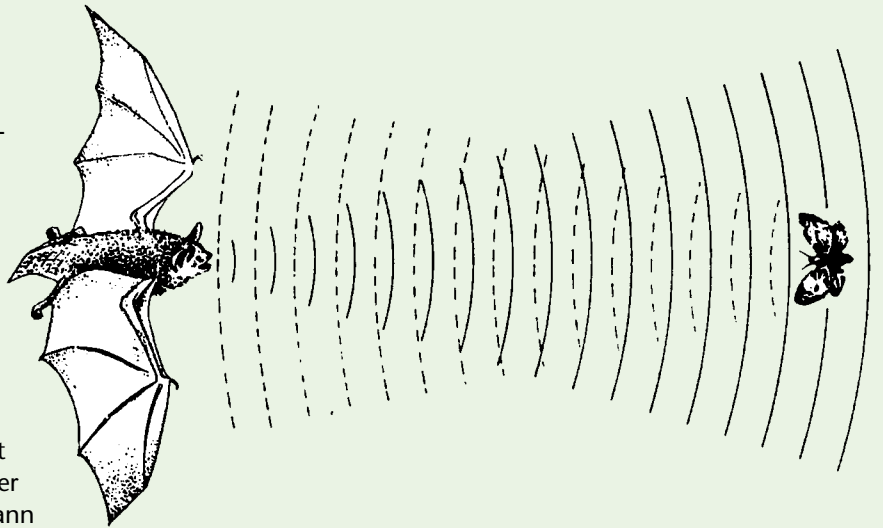
Wusstet Ihr schon, dass...

... in Sibirien eine Brandtfledermaus markiert wurde, die 41 Jahre alt geworden ist?

Sie sehen mit den Ohren

Fledermäuse orientieren sich mit der so genannten Echoortung, um sich auch in dunkler Nacht zurechtzufinden. Sie stoßen, je nach Art, über das Maul oder die Nase Rufe aus. Diese werden wie bei uns im Kehlkopf produziert, liegen aber im für den Menschen unhörbaren Ultraschallbereich. Alle Hindernisse wie auch ihre Beutetiere werfen ein Echo zurück, wenn sie durch die Schallwelle getroffen werden. Anhand dieses Echos erfährt die Fledermaus beispielsweise, wie weit das Hindernis oder das Beutetier entfernt ist oder um was für ein Insekt es sich handelt. Sie kann auch erkennen, ob es zu ihren Beutetieren gehört und es sich somit lohnt, dieses zu jagen. Das zurückgeworfene Echo wird als „Hörbild“ bezeichnet. Der ausgesendete Ruf und das zurückkommende Echo geben nur einen kurzen zeitlichen Ausschnitt aus der Umwelt wieder, ähnlich, als würdet Ihr mit einer Taschenlampe, die nur ein Blinklicht produziert, raus gehen. Daher muss die Fledermaus ganz oft hintereinander rufen, um genügend Bilder hintereinander zu projizieren – ähnlich einem Daumenkino – nach denen sie fliegen und Beute jagen kann. Fledermäuse speichern diese „Hörbilder“ im Gedächtnis und können so in gewohnter Umgebung einem Hindernis im „Blindflug“ automatisch ausweichen.

Auch manche Vögel, Delfine und Wale nutzen diese Art der Orientierung. Wir Menschen haben uns dieses Orientierungssystem bei den Tieren abgeschaut und das Echolot entwickelt. Es wird bei Schiffen und in U-Booten eingesetzt.



Braunes Langohr

Wusstet Ihr schon, dass...

... Fledermäuse in der Regel ein Junges bekommen, in seltenen Fällen, wie z. B. die Rauhaufledermaus, aber auch Drillinge bekommen können?

Der Fledermaustag

Im Unterschied zu Eurem Tag, der am Morgen beginnt, startet die Fledermaus ihren am Abend, wenn die Sonne untergeht und die Vögel sich zur Ruhe setzen. Sie fliegt los und begibt sich auf Nahrungssuche. Die Nahrungs- und Jagdreviere der Fledermäuse sind überall dort, wo sich besonders viele Insekten aufhalten, z. B. an Gewässern, Waldrändern oder in Parkanlagen und auf Friedhöfen, da sich dort viele Insekten über den Blumen tummeln.

Zwischendurch und gegen Morgen kehrt sie immer wieder in ihr Quartier zurück. Wenn es hell wird, übergibt sie den Luftraum wieder an die Vögel und ruht sich aus. Sie fliegt also nicht in der Nacht, da sie lichtscheu ist, sondern teilt sich mit den Vögeln das Nahrungsangebot (Insekten) im Verlauf eines Tages. Zudem kann sie so die oft viel fetteren Nachtfalter „abgrasen“.

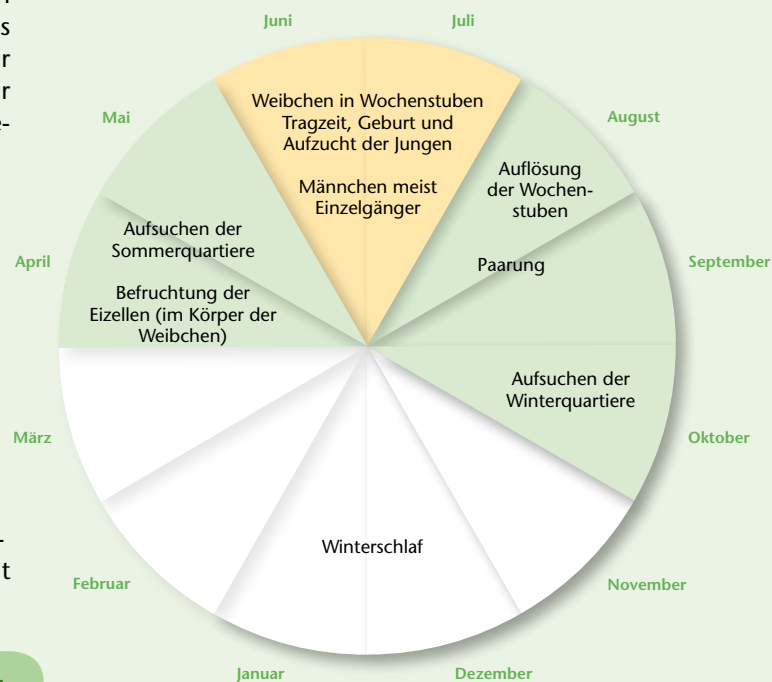


Das Fledermausjahr

Das Jahr über beziehen Fledermäuse verschiedene Quartiere. Da sie im **Winter** nicht genügend Nahrung finden, ziehen sie sich zum Winterschlaf zurück. Den Winterschlaf verbringen Weibchen und Männchen gemeinsam in Höhlen, Kellern, Stollen und anderen frostfreien Unterkünften. In milden Wintern nutzen einige Arten auch Höhlungen sehr dicker Bäume (der Abendsegler nutzt solche Quartiere auch in „normalen“ Wintern). Während des Winterschlafes passen sie ihre Körpertemperatur der Umgebungstemperatur an, sie kühlen ihren Körper also auf die Umgebungstemperatur ab (oftmals auf 5–3°C). Aufgrund der niedrigen Körpertemperatur (wir Menschen brauchen eine Mindestkörpertemperatur von 36,5°C) reicht die Energie ihrer im **Sommer** angefahrenen Fettreserven bis zum Frühjahr aus.

Im **Frühjahr** wachen sie mit den ersten warmen Tagen auf und jagen erste Insekten. Sie wandern in ihre **Sommerquartiere**. Dort trennen sich die Wege von Weibchen und Männchen. Die Männchen verbringen Frühjahr und Sommer allein oder in kleinen Gruppen, bis sie sich im August/September zur Paarungszeit wieder mit den Weibchen treffen. Die trächtigen Weibchen suchen gemeinsam warme, sichere Quartiere auf und gründen so genannte **Wochenstuben**. Dort gebären sie Mitte Juni bis Mitte Juli ihre Jungen und ziehen sie auf. Jedes Fledermausweibchen bekommt ein bis zwei Junge, die es rund acht

Wochen lang säugt. Danach fangen die Jungen an zu fliegen, um selber Insekten zu jagen. Gegen Ende des Sommers beginnt die **Paarungszeit** und die Männchen werben um die Weibchen. Obwohl sie sich paaren, findet die Befruchtung erst später im nächsten Frühjahr statt. Im **Herbst** suchen Weibchen und Männchen gemeinsam die **Winterquartiere** auf. Den Winterschlaf verbringen sie einzeln in kleinen, mitunter aber auch in großen Gruppen von mehreren hundert Fledermäusen.



Wusstet Ihr schon, dass...

... man Fledermäuse zur Wochenstubenzeit nicht stören und im Winterquartier nur mit Fachleuten für wissenschaftliche Untersuchungen beobachten darf?

Fledermaussteckbriefe

Nur ausgebildete FledermausexpertInnen dürfen in der Regel Fledermäuse in die Hand nehmen. Da jede Fledermausart anders aussieht, müssen selbst Fachmänner und -frauen sehr genau hinschauen und wissen worauf sie achten müssen, um die feinen Unterschiede im Aussehen der einzelnen Fledermausarten zu erkennen.

Im deutschsprachigen Raum Mitteleuropas sind derzeit 29 Fledermausarten nachgewiesen. Hier sollen nur vier davon beschrieben werden. Die wichtigsten Merkmale, um Fledermäuse zu unterscheiden, sind die Unterarmlänge, die Ohr- und Tragusform (so nennt man den Ohrdeckel) sowie die Fellfarbe.



Zu wissenschaftlichen Zwecken werden aufgegriffene Fledermäuse auch gewogen.

	„Die Große“: Großes Mausohr	
	Gewicht:	bis 40 g (= bis zu 20 Gummibärchen)
	Flügelspannweite:	bis 43 cm
	Quartier:	größere Dachräume/Speicher (z. B. in Kirchen) oder unter Brücken
	Jagdrevier/Nahrung:	Wälder, Parks/Laufkäfer, Spinnen, Grillen
	Besonderheiten:	größte in Deutschland regelmäßig vorkommende Fledermausart, geht auch „zu Fuß“ auf die Jagd nach Käfern
	„Der frühe Flieger“: Abendsegler	
	Gewicht:	19–40 g
	Flügelspannweite:	32–40 cm
	Quartier:	Bäume
	Jagdrevier/Nahrung:	Wälder, offener Luftraum/Maikäfer, Nachtfalter, Wanzen
	Besonderheiten:	fliegt als Erster am Abend, zuweilen schon kurz vor Sonnenuntergang
	„Die mit den Längsten“: Braunes Langohr	
	Gewicht:	5–11 g
	Flügelspannweite:	24–28 cm
	Quartier:	Bäume, Gebäude
	Jagdrevier/Nahrung:	Wälder, Parks/Raupen, Nachtfalter, Ohrwürmer
	Besonderheiten:	sie klemmen sich ihre 3–4 cm langen Ohren im Winterschlaf unter die Flügel
	„Die Kleine“: Zwergfledermaus	
	Gewicht:	3–8 g (= 2–4 Gummibärchen)
	Flügelspannweite:	18–24 cm
	Quartier:	Gebäude (Kulturfolger)
	Jagdrevier/Nahrung:	Städte, Dörfer, Wälder/Mücken, Fliegen, Zweiflügler
	Besonderheiten:	zählt zu den kleinsten in Europa vorkommenden Fledermausarten

Gefährdung der Fledermäuse

Der Mensch hat in den letzten Jahrzehnten immer stärker in das Fledermausleben eingegriffen. Seit den 1950er Jahren ist der Bestand an Fledermäusen drastisch zurückgegangen.

Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass Landschaften immer mehr zerschnitten werden, Fledermäuse keine Nahrung und keine Quartiere mehr finden und durch den Einsatz von Chemikalien, z.B. in ihren Quartieren oder in der Landwirtschaft, vergiftet werden. Die Ursachen ihrer Gefährdung sind also bekannt. Doch sie zu verringern und zu vermeiden, dazu gehört noch viel Aufklärungsbedarf und Überzeugungskraft. Denn immer noch stehen die Fledermäuse auf der so genannten „Roten Liste“ der gefährdeten Säugetiere ganz oben. Die Rote Liste zählt die Arten auf, die bereits ausgestorben



Fledermäuse sind auch auf Baumhöhlungen angewiesen

oder vom Aussterben bedroht und gefährdet sind. Erst in den letzten Jahren stagnierte der Rückgang bei einigen Fledermausarten und es konnte sogar eine leichte Zunahme festgestellt werden.

Zerstörung ihrer Quartiere (ein zunehmendes Problem):

Alte, hohle Bäume und Altholzinseln gibt es immer weniger. Türme, zugängliche Dachböden und Dachstühle in Kirchen oder anderen Gebäuden werden durch Sanierung und Hausdämmung versiegelt, andere werden mit Fledermausquartieren abgerissen. Immer weniger Stollen und Höhlen sind zugänglich oder störungsfrei genug.



Direkte Tötung (immer noch häufig):

Auch heute noch werden Fledermäuse aus Unwissenheit getötet, obwohl die Tiere harmlos sind. Besonders die eng an den menschlichen Siedlungsraum angepassten Arten haben die gravierendsten Bestandseinbußen erlitten. Wenn Gebäude und Brücken saniert oder alte Bäume ohne fachliche Begleitung gefällt werden, kommt es immer wieder zu unbeabsichtigten Tötungen von Fledermäusen. Viele Fledermäuse sterben auch im Straßen- und Schienenverkehr sowie an Windkraftanlagen.



Verringerung des Nahrungsangebots (stetig wachsendes Problem):

Der Einsatz von Insektiziden in der Landwirtschaft und in privaten Gärten verringert und vergiftet das Nahrungsangebot. Durch eine Verarmung der Landschaftsstruktur und Monokultur sowie die Zerstörung von Landschaftselementen (z. B. Entfernung von Hecken, Feldgehölzen, Zerstörung von Feuchtgebieten) ist das Nahrungsangebot der Fledermäuse zusammengeschrumpft.

Holzschutzmittel (mittlerweile verringerte Gefahr):

Viele Holzschutzmittel enthalten Kontaktgifte, mit denen Fledermäuse an den Hangplätzen in ihren Gebäudequartieren in Berührung kommen. Sie vergiften sich langsam und sterben schließlich daran.



Giftbelastung der Nahrung (durch Aufklärungsarbeit bereits vermindert):

Durch die chemische Bekämpfung der Insekten in der Landwirtschaft nehmen die Fledermäuse über Jahrzehnte Gifte mit ihrer Nahrung auf. Sofern die Tiere nicht sofort sterben, führt die „chemische Keule“ zum schleichenden Tod der Fledermäuse.



Wusstet Ihr schon, dass...

... Fledermäuse eine kleinräumig strukturierte und abwechslungsreiche Landschaft mit Bächen, Wiesen, Wäldern, Siedlungen und Gärten lieben jedoch monotone, artenarme, ausgeräumte Landschaft meiden?"

Gesetzlicher Schutz

Dass Fledermäuse nützlich sind und Schutz benötigen, wurde in Deutschland schon früh erkannt. Bereits 1936 wurden im Reichsnaturschutzgesetz in Verbindung mit der Naturschutzverordnung alle heimischen Fledermausarten unter Schutz gestellt. Heute sind sie durch verschiedene nationale und internationale Gesetze geschützt: national durch das Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) und die Bundesartenschutzverordnung (**BNatSchArtVo**). Europaweit sind ihre Lebensräume seit 1992 durch die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (**FFH-Richtlinie**), das heißt Pflanzen-Tier-Lebensraum-Richtlinie, geschützt, außerdem durch die **Berner Konvention** (das europäische Arten- und Lebensraumschutzabkommen mehrerer Länder). Mit der **Bonner Konvention** (Abkommen zum Schutz wandernder Tiere) haben Fledermäuse sogar einen weltweiten Schutzstatus. Das ist wichtig, da Fledermäuse nicht an Europas Grenzen halt machen, wenn sie auf Wanderung sind.

Weitere Infos hierzu bekommt Ihr bei den AnsprechpartnerInnen in den Bundesländern. Auf europäischer Ebene könnt Ihr Euch bei **EUROBATS** informieren, der Europäischen Koordinierungsstelle für Fledermausschutz mit Sitz in Bonn, im Internet unter www.eurobats.org. Im Allgemeinen umfassen die geltenden Regelungen, dass es verboten ist, Fledermäusen nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder gar zu töten. Aber auch wer sie an ihren Wohn- oder Schlafstätten aufsucht, fotografiert, filmt oder mit anderen Tätigkeiten stört, kann sich strafbar

machen. Dennoch ist es natürlich möglich und erlaubt, wenn man sich richtig verhält, Fledermäuse zu beobachten. Wichtig ist, dass die Tiere dabei nicht gestört werden. Die NAJU und der NABU sowie andere Naturschutzverbände führen in vielen Bundesländern Fledermausexkursionen und -nachtwanderungen durch. Jedes Jahr findet Ende August die „**Europäische Fledermausnacht**“ statt, ein Fledermaus-Aktionswochenende, bei dem es europaweit an vielen Orten Veranstaltungen mit und für Fledermäuse gibt.



Auch Fledermäuse wandern im Jahresverlauf

Die Fledermausarten

Im deutschsprachigen Raum Mitteleuropas sind 29 Fledermausarten nachgewiesen worden. Nachfolgend die alphabetische Artenliste (Stand 2009):


Alpenfledermaus (<i>Hypsugo savii</i>)	Langflügel-Fledermaus (<i>Miniopterus schreibersi</i>)
Alpen-Langohr (<i>Plecotus macrobullaris</i>)	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssoni</i>)
Brandfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	Nymphenfledermaus (<i>Myotis alcathoe</i>)
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Riesenabendsegler (<i>Nyctalus lasiopterus</i>)
Europäische Bulldoggfledermaus (<i>Tadarida teniotis</i>)	Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	Weißbrandfledermaus (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)
Große Hufeisennase (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Wimpernfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>)
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Zweifarb-Fledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	
Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
Kleines Mausohr (<i>Myotis blythii</i>)	


Wusstet Ihr schon, dass...


... eine Rauhautfledermaus, die in Lettland markiert wurde, im 1.905 km südlicheren Kroatien wieder gefunden worden ist?


Praktischer Fledermausschutz


„Rettet unsere Fledermäuse“. Das fordern Naturschutzverbände seit Jahren und setzen sich aktiv für den Schutz von Fledermäusen ein. Auch Ihr könnt helfen, in dem Ihr Euch für die Einhaltung der folgenden Regeln einsetzt.


 **Dachstuhlreparaturen und -abriss** an alten Gebäuden nur ab Herbst bzw. nur bei Abwesenheit von Fledermäusen durchführen. Das Holz zudem nur „fledermausfreundlich“ behandeln, z. B. mit Heißluftverfahren oder Präparaten auf Salz- und Pyrethroidbasis. Einflugsspalten am Dach und an Hauswänden erhalten bzw. mit einplanen.


 **Bergwerks- und Luftschutzstollen, Bunker sowie Naturhöhlen** durch spezielle Fledermausgitter verschließen, so dass Fledermäuse noch Zugang zu ihren Quartieren haben. Werden Stollen und Höhlen, in denen Fledermäuse vorkommen, entdeckt, sollten diese Naturschutzbehörden oder entsprechenden Vereinen gemeldet werden, damit eine Sicherung des Quartieres und vor allem des Einganges erfolgen kann.


 **Ausgehöhlte alte Laubbäume** (mit Ast- oder Spechthöhlen) und **Altholzzellen** soweit wie möglich erhalten.


 Bei **Fällungen** und radikalen Pflegeschnitten FledermausexpertInnen beteiligen.

 Zusätzliche **Fledermausquartiere** können geschaffen werden, in dem Quartierkästen oder „Fledermausbretter“ an Gebäuden und geeigneten Bäumen im Ort und in Wäldern angebracht werden.

 **Gebrauch von Insekten- und Unkrautvernichtungsmitteln** unterlassen.

 Unzerschnittene Landschaften und vielfältig strukturierte Jagdreviere erhalten und fördern (z. B. Feuchtgebiete, Kleingewässer, Feldgehölze, Altholzbestände).

 **Störungen der Fledermausquartiere** vermeiden. Dachstühle und Stollen während der Anwesenheit der Tiere nicht betreten bzw. nur in Ausnahmefällen mit Quartierbetreuern oder für Schutzmaßnahmen und Forschungszwecke.

 **Forschungsprogramme** finden in ganz Deutschland statt, koordiniert z. B. von den Beringungszentralen in Bonn und Dresden. Je mehr Wissen es um die Populationen und Quartiere vor Ort bzw. die Lebensweisen der verschiedenen Arten gibt, desto besser kann man sie schützen.

Immer mehr Menschen nutzen ihre Freizeit, um sich für den Schutz der Natur einzusetzen. Häufig gehen Kinder und Jugendliche mit gutem Beispiel voran. Wenn Ihr Euch auch für den Schutz von Fledermäusen engagieren wollt, dann schließt Euch in einem Naturschutzverband einer Kinder- oder Jugendgruppe an oder gründet eine neue Gruppe! Erkundigt Euch vor Ort, ob es Vereine, Aktive oder Fachleute gibt, die sich mit Fledermäusen beschäftigen. Viele Umweltzentren und andere Einrichtungen informieren zudem über Fledermäuse und bieten jahreszeitliche Veranstaltungen an.



Alter Stollen mit speziellem Fledermausgittertor

Infos mit Tipps für die Gründung von Jugendgruppen bekommt Ihr bei der NAJU Bundesgeschäftsstelle, naju@naju.de, oder im Internet unter www.naju.de. Auf den Seiten 18/19 der Broschüre findet Ihr einige Links und Hinweise, wo es noch mehr Infos bzw. AnsprechpartnerInnen in den Bundesländern gibt. Außerdem werden Euch die NAJU und die FledermausschützerInnen Eurer Region auch als EinzelkämpferInnen unterstützen.



Fledermaus-Infostand auf einer Fledermausnacht, mit Quartierkastenbau-Workshop

Wusstet Ihr schon, dass...

...das Braune Langohr nur im Umkreis von 2,2 km um sein Quartier jagt, das Mausohr sich dagegen in einer Nacht bis zu 26 km vom Quartier entfernen kann?

Fledermausforschung

FledermausforscherInnen wird bestimmt nicht langweilig, denn es gibt noch einiges zu entdecken. So wurden in den letzten Jahren sogar zwei neue Arten im deutschsprachigen Raum Mitteleuropas beschrieben.

Die ForscherInnen beobachten Quartiere, vermessen zu Forschungszwecken gefangene Tiere, beobachten ihr Verhalten durch Detektoren und statten sie mit Ringklammern oder Sendern aus (Telemetrie), um so mehr über ihre Lebensweise und die Entwicklung von Beständen zu erfahren. Auch Hinweise aus der Bevölkerung helfen den ForscherInnen bei ihren Untersuchungen.

Für Forschungszwecke werden Fledermäuse wie auch Vögel mit Ringen markiert. Diese Ringe werden von den Beringungszentralen in Bonn und Dresden nur an geschulte ExpertInnen ausgegeben. Findet Ihr eine Fledermaus mit einem Ring, so solltet Ihr die aufgedruckten Nummern und Funddaten an diese Zentralen weitergeben und somit die Auswertung von Forschungsprojekten unterstützen.

Eure Fledermausbeobachtungen

Wenn Ihr ein schlafendes Tier oder sogar mehrere schlafende Tiere (im Sommer auf einem Speicher oder im Winter in einem Keller oder Höhleneingang) findet, solltet Ihr die Tiere nicht stören und die Zuständigen informieren. Die Anschriften der Behörden und ExpertInnen, die für das jeweilige Gebiet zuständig sind, erhaltet Ihr im Rathaus, im Landratsamt, auf Seite 19 dieser Broschüre oder im Internet.

Wenn Ihr wissen wollt, ob es in Eurer Nähe ein Fledermaus-Quartier gibt, dann wendet Euch an Naturschutzvereine, Fledermausschutzvereine oder sogenannte GebietsbetreuerInnen.

Hier könnt Ihr erfahren, wie es um die Fledermäuse in Eurer Region steht. Vielleicht könnt Ihr ihnen helfen und sie bei ihrer Arbeit begleiten. Gibt es in Eurer Nähe keine Fachleute oder bekannte Quartiere, so könnt Ihr mit der Fledermauserkundung beginnen, indem Ihr an Veranstaltungen zum Thema Fledermäuse teilnehmt. Ihr könnt mit Infoständen Aufklärungsarbeit leisten, mit der Unterstützung von Naturschutzvereinen, NaturschützerInnen oder auch FörsterInnen vor Ort. Oder Ihr macht Euch mit einem Zeitungsaufruf oder einer Befragung der Nachbarschaft auf die Suche nach neuen Quartieren.



Fledermaus mit Ringklammer

Wenn Ihr ein Fledermausquartier oder Fledermäuse (tote oder lebende Tiere) findet, solltet Ihr alle wichtigen Angaben zum Fund festhalten und sie an FledermausschützerInnen oder -verbände in Eurer Region weitergeben. So könnt Ihr dazu beitragen, dass Behörden und FledermausschützerInnen erforderliche Schutzmöglichkeiten einleiten.

Funddatum	24.01.2010	03.05.2010
Fundort mit Details	Kirche Neumöser- Eingang Kirchturm	Gehweg Ortslage Neumöser, Lindenbaum vorm Kiosk
Bes. Umstände	keine	Katze in der Nähe
Finder mit Adresse und Kontakt	Herbert Mustermüller, Fledermausstr. 12, 05667 Hufeisenstadt	Herbert Mustermüller Fledermausstr. 12, 05667 Hufeisenstadt
Zustand des Tieres	schlafend	verletzt, tot
Vermerke zu unternommenen Aktionen	Pfarrer informiert	Naturschutzbehörde informiert, Ringnummer gemeldet
Ringnummer falls vorhanden	keine	B602345 oder X74378
Verbleib des Tieres	an Ort und Stelle belassen	gefroren an Zoo Berlin übergeben

Wusstet Ihr schon, dass...

... Fledermäuse von Fachleuten schon seit 1932 beringt werden, um, wie bei Vögeln, ihre Flugstrecken zu erforschen?

Wo und wie findet Ihr Fledermäuse

Da Ihr Fledermäuse nur schützen könnt, wenn Ihr wisst, wo und wie sie leben, solltet Ihr Euren Wissensstand ständig erweitern. Fledermäuse sind unter anderem so streng geschützt, da sie teilweise sehr störungsempfindlich sind. Bedenkt dies bei allem, was Ihr macht. Wenn Ihr Euch auf die Suche nach Fledermausquartieren begeben, bringt Euch dabei nicht in Gefahr und erkundet Höhlen und Bunker nur zusammen mit Gebietskundigen.



An einem Sommerabend am See kann man oft Fledermäuse fliegen sehen

Fledermäuse leben mitten unter uns. Um sie zu entdecken und ihre Spuren zu finden, müsst Ihr wie Detektive vorgehen. Es gilt jedoch immer der Grundsatz: Tiere dürfen nicht gestört werden!

Vor einer alten Scheune, vor Bäumen mit Höhlen, Burgen, Schulen oder Kirchen könnt Ihr Fledermäuse gut beim Verlassen ihrer Quartiere beobachten. Beim Jagen könnt Ihr die Tiere am besten in der Nähe von Straßenlaternen, an großen, einzeln stehenden Bäumen, an Gewässern sowie an Waldrändern und Schneisen beobachten. Am ehesten könnt Ihr Fledermäuse bei Einbruch der Dämmerung in der Nähe ihrer Quartiere beobachten.

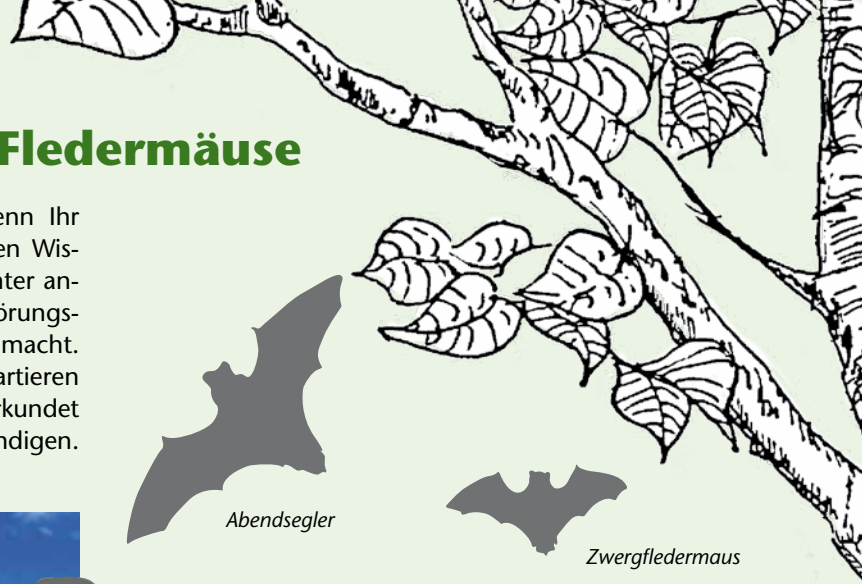


Detektor

Gegen den hellen Abendhimmel kann man gut die Schattenumrisse der Fledermäuse erkennen. In den frühen Abendstunden kann man z. B. den Großen Abendsegler sehr schön beobachten. Auch die Breitflügelfledermaus

Wusstet Ihr schon, dass...

... Abendsegler weit über den Baumkronen jagen können; das Mausohr jagt aber mitunter auch im Wald „zu Fuß“ nach Käfern.



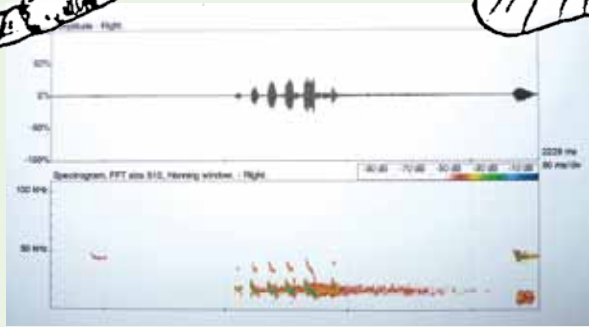
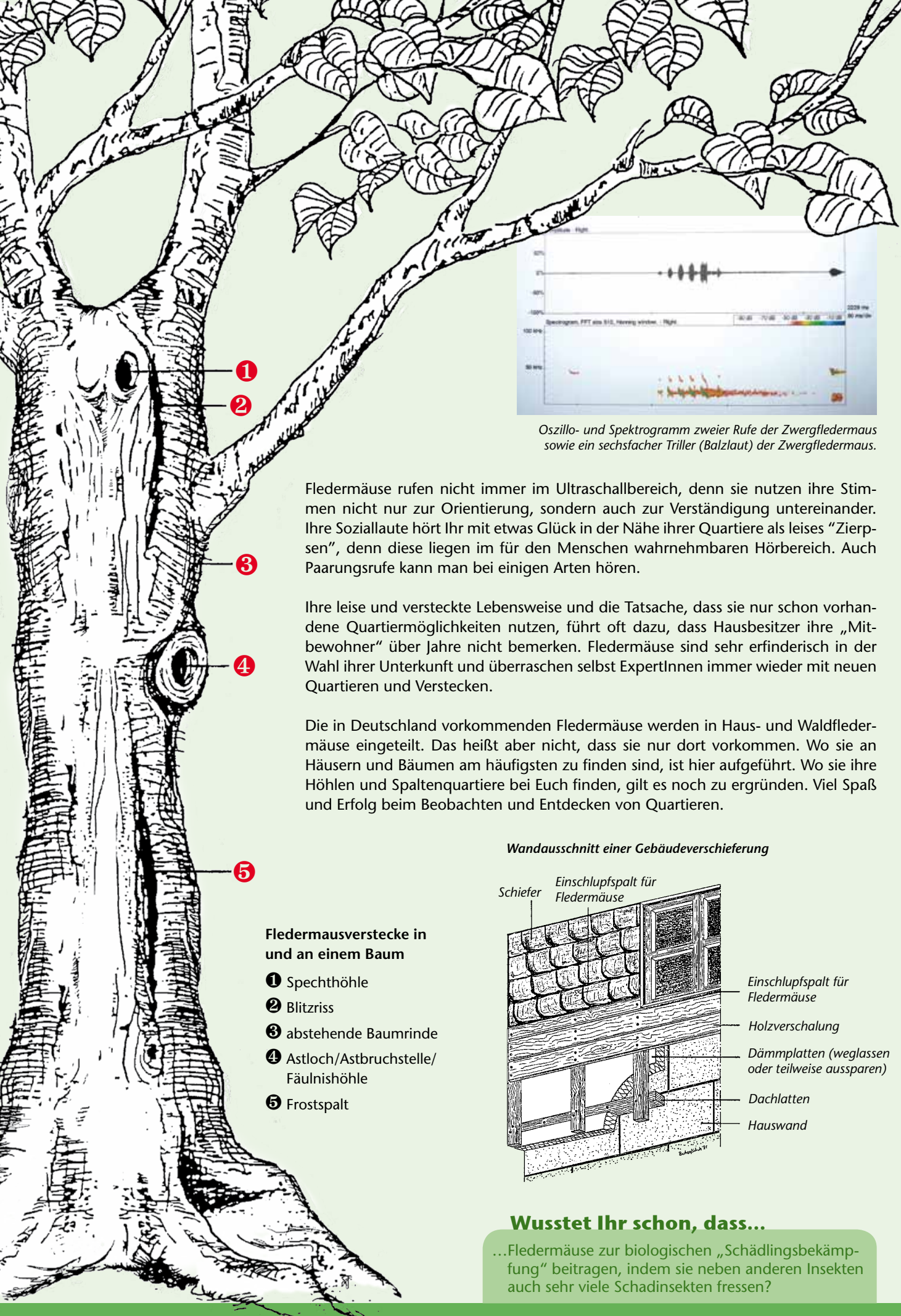
ist ein Jäger des offenen Luftraumes und daher gut zu beobachten, wenn noch ein paar Sonnenstrahlen den Himmel erhellen.

Eine besonders große Chance, eine Fledermaus zu entdecken, habt Ihr an einem Mai- oder Juniabend zwischen 22 und 23 Uhr an einem naturnahen Teich oder an einem Flussufer. Mit einer starken Taschenlampe könnt Ihr mit etwas Glück sogar jagende Wasserfledermäuse beobachten.

Die Aktivitäten von Fledermäusen könnt Ihr auch sehr gut mit einem Detektor, den Ihr leihen oder kaufen könnt, beobachten und belauschen, wenn Ihr sie sonst nicht bemerken würdet. Ein Detektor wandelt die hochfrequenten Rufe der Fledermaus in für uns hörbare Laute um. Es gibt verschiedene Detektoren: von ganz einfachen Bausätzen zum selber Basteln bis hin zu Hightech-Geräten, die die Rufe schon vor Ort auswerten können.

Fledermausfachleute können mit dem Detektor einige Fledermausarten an der Art ihrer Rufe unterscheiden.

Dies wird möglich durch die Auswertung der aufgenommenen Rufe und weiterer Informationen wie dem Biotoptyp des Aufnahmeortes. Die Laute werden als so genannte Oszillo- und Spektrogramme dargestellt, in denen jeder Ruf einen ganz spezifischen Verlauf hat. Diese sind innerhalb von Arten ähnlich und können so zu einer Artbestimmung dienen.



Oszillo- und Spektrogramm zweier Rufe der Zwergfledermaus sowie ein sechsfacher Triller (Balzlaut) der Zwergfledermaus.

Fledermäuse rufen nicht immer im Ultraschallbereich, denn sie nutzen ihre Stimmen nicht nur zur Orientierung, sondern auch zur Verständigung untereinander. Ihre Soziallaute hört Ihr mit etwas Glück in der Nähe ihrer Quartiere als leises "Zierpsen", denn diese liegen im für den Menschen wahrnehmbaren Hörbereich. Auch Paarungsrufe kann man bei einigen Arten hören.

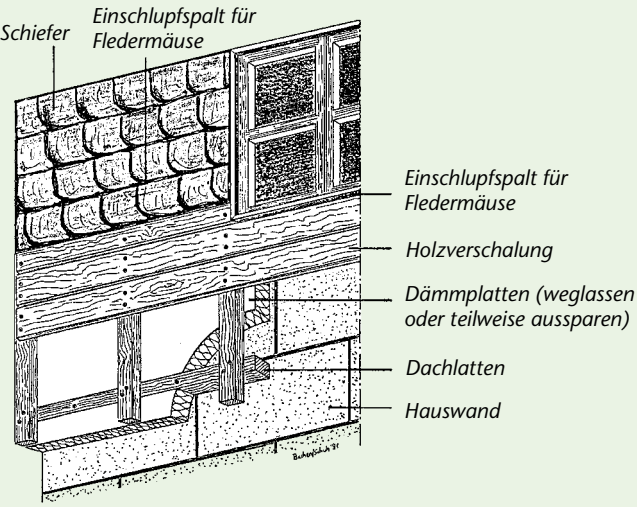
Ihre leise und versteckte Lebensweise und die Tatsache, dass sie nur schon vorhandene Quartiermöglichkeiten nutzen, führt oft dazu, dass Hausbesitzer ihre „Mitbewohner“ über Jahre nicht bemerken. Fledermäuse sind sehr erfinderisch in der Wahl ihrer Unterkunft und überraschen selbst ExpertInnen immer wieder mit neuen Quartieren und Verstecken.

Die in Deutschland vorkommenden Fledermäuse werden in Haus- und Waldfledermäuse eingeteilt. Das heißt aber nicht, dass sie nur dort vorkommen. Wo sie an Häusern und Bäumen am häufigsten zu finden sind, ist hier aufgeführt. Wo sie ihre Höhlen und Spaltenquartiere bei Euch finden, gilt es noch zu ergründen. Viel Spaß und Erfolg beim Beobachten und Entdecken von Quartieren.

Fledermausverstecke in und an einem Baum

- ① Spechthöhle
- ② Blitzriss
- ③ abstehende Baumrinde
- ④ Astloch/Astbruchstelle/Fäulnishöhle
- ⑤ Frostspalt

Wandausschnitt einer Gebäudeverschieferung



Wusstet Ihr schon, dass...

...Fledermäuse zur biologischen „Schädlingsbekämpfung“ beitragen, indem sie neben anderen Insekten auch sehr viele Schadinsekten fressen?

Fledermäuse hinterlassen Spuren

Ein Fledermausdetektiv kann Fledermausvorkommen durch Spuren entdecken. Dort, wo sich Fledermäuse aufhalten, hinterlassen sie kleine, längliche Kotkrümel. Fledermauskot findet Ihr vor allem in ihren Schlafquartieren, aber auch unter der Ausflugsöffnung ihrer Quartiere, also auf der Fensterbank, auf dem Balkon, vor Hauswänden oder auf Dachböden.

Wie aber könnt Ihr den Kot der Fledermaus von dem in etwa gleich großen Kot der Maus unterscheiden? Es kostet vielleicht ein bisschen Überwindung, aber mit Hilfe der so genannten „Fingerprobe“ könnt Ihr erfühlen, von wem der Kot stammt. Die meist schwärzlich gefärbten

ungefähr 0,5 bis einen Zentimeter großen Fledermauskotkrümel lassen sich leicht zwischen den Fingern zerreiben und zerfallen in feste, krümelige Bestandteile. Diese Teile sind durchsetzt von glänzenden Partikeln. Fledermauskot besteht vor allem aus unverdauten, toten Insektenteilen wie Flügeln, Panzern, Beinen und Fühlern (Chitin) und ist nahezu geruchslos.

Der schwarze Mäusekot ist dagegen in frischem Zustand schmierig oder, wenn er alt ist, trocken und hart, so dass er sich nicht zerdrücken lässt. Er enthält keine glänzenden Teilchen, sondern mitunter Pflanzenreste.

Aktionsidee – „Entfernen von Fledermauskot“

Hintergrund: Fledermäuse beziehen oft Häuser, da sie in ihnen einen Ersatz für Natursteinhöhlenquartiere finden. Anders als bei anderen hausbewohnenden Wildtieren, schadet ihr Kot zwar nicht der Bausubstanz des Hauses, allerdings kann sich im Laufe der Jahre sehr viel Kot ansammeln, so dass dieser auch für wohlwollende „HausbesitzerInnen von Quartieren“ zu viel wird.

Material: Besen, Kehrblech, Eimer/Säcke, sowie Mundschutz und Handschuh evtl. Planen oder Zeitungspapier

Durchführung: Der Herbst ist die beste Zeit, um den Kot zu entsorgen, denn dann verlassen die Fledermäuse ihr Sommerquartier. Wenn Ihr Fledermaus-Quartiere in Häusern kennt, dann freuen sich die Hausbesitzer bestimmt, wenn Ihr beim Entfernen des Kotes mithelft. Der Kot lässt sich ohne Probleme mit Besen und Kehrblech aufkehren und in Säcken abtransportieren. Dabei kann es stauben, weswegen ein Mundschutz ratsam ist. Als Schmutzschutz für Boden und Gegenstände und sicher auch zur Freude der BesitzerInnen könnt Ihr Planen auslegen, damit der Fledermauskot im nächsten Jahr nicht mehr direkt auf



Fledermauskot ist ein wertvoller Dünger

dem Boden landet. So seid Ihr bei der nächsten Putzaktion noch schneller fertig.

Nachbereitung: Den Fledermauskot könnt Ihr weiterverwenden, denn er eignet sich hervorragend als Blumendünger. Hebt ihn doch einfach für einen Info-Stand auf und verkauft ihn in Tütchen. Auf diese Weise könnt Ihr gleich einen doppelten Beitrag zum Fledermausschutz leisten und füllt Eure Kasse für weitere Fledermausschutzaktionen.

Aktionsidee – „Fledermausplakette“

Hintergrund: Jedes Jahr fallen viele Fledermäuse der Abholzung von Höhlenbäumen zum Opfer oder werden während des Winterschlafs gestört. Das muss nicht sein.

Durchführung: Kennzeichnet die Fledermausquartiere in Eurer Gegend zusammen mit FledermausschützerInnen und mit Einverständnis der EigentümerInnen vor Ort mit einer selbst gemachten Fledermaus-Plakette und erklärt diese Orte so zum Fledermaushaus. Wie diese aussehen soll? Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt. Auf

den Plaketten könnte z. B. stehen: „Dieser Baum ist Lebensraum“ oder „Hier schlafe ich!“



Wusstet Ihr schon, dass...

... Fledermäuse fast jeden Abend die gleichen Flugbahnen zwischen Quartier und Jagdrevier benutzen, ähnlich wie Straßen?

Noch was: Eine ausgefeilte Variante dieser Idee ist das Projekt „Fledermausfreundliches Haus“.

Das ist ein Projekt, das bereits in vielen Bundesländern durchgeführt wird. HausbesitzerInnen, die besonders fledermausfreundlich sind, bekommen als Lohn und Würdigung eine wetterfeste Edelstahlplakette, die gut sichtbar am Haus angebracht wird, sowie eine Urkunde und natürlich das Wissen, einen Anteil am Schutz dieser nützlichen Tiere zu haben.

Durchführung: Macht bei dem Projekt mit und werbt dafür. Gibt es dieses Projekt bei Euch noch nicht, dann stellt es doch selbst auf die Beine. Der NABU oder ein Fledermausschutzverein vor Ort helfen Euch bestimmt.



Aktionsidee „Baut Batman eine Bude“

Hintergrund: Fledermäuse finden in unserer Landschaft immer weniger Quartiere. Die Schaffung von künstlichen Quartieren hilft hier aus. Kästen sollten dennoch immer nur eine Lösung zur Überbrückung sein. Wichtiger ist es, den natürlichen Lebensraum der Fledermäuse mit Wochenstuben, Nahrungsrevieren, Zwischen- und Winterquartieren zu erhalten.

Material: Holz, Dachpappe, Nägel und Leim.

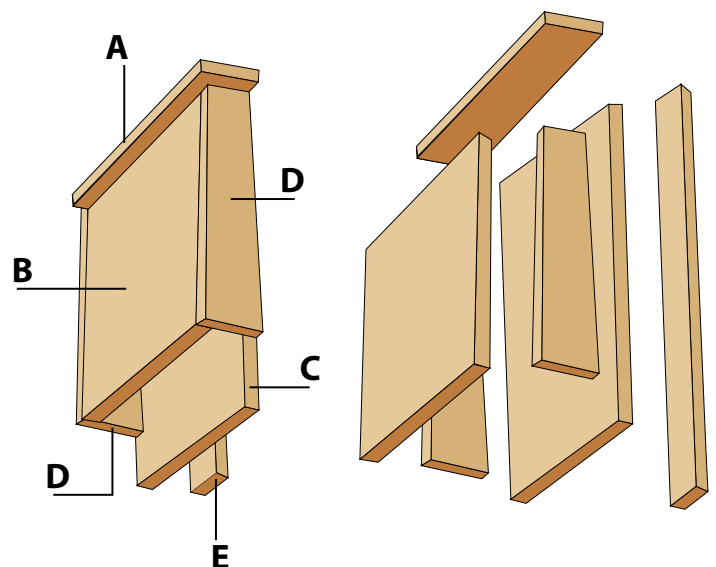
Durchführung: Wenn Ihr einen Platz habt, an dem Ihr einen Kasten aufhängen dürft, kann es los gehen. Die folgende Bauanleitung ist nur eine von verschiedenen Möglichkeiten einen Spaltenquartierkasten zu bauen. Das Holz muss sägerau sein und darf auf keinen Fall mit Holzschutzmitteln behandelt werden. Um den Kasten zugluftfrei zu halten (sehr wichtig!), sollten beim Bau die Ritzen mit einem handelsüblichen Holzleim verklebt werden. Es dürfen keine Nägel in den Innenraum ragen. Die Aufhängeleiste sollte von Innen befestigt werden. Der Kasten, mit Ausnahme des Anflugbrettes, kann (zumindest im oberen Bereich) mit Teerpappe ummantelt werden. Dies dient der Wärmeisolierung und schützt vor Spechtschäden zudem dient es auch dem Regen- und Wetterschutz. Die Innenseiten von Vorder- und Rückwand sollten mit Rillen zum Festkrallen versehen werden. Diese sollten am besten mit einer Handkreissäge eingeschnitten werden. Der Kasten wird 3–6 m hoch an einer sonnigen Hauswand angebracht.



Auch in Wäldern, Parks und Gärten werden Fledermaus-Quartierkästen aufgehängt

Wir bauen einen Fledermauskasten

Fledermausflachkasten als Sommerquartier: Der zugfreie und lediglich nach unten offene flache Kasten wird 3-6 m hoch an einer sonnigen Hauswand angebracht.



Maße:

A = Dach 30 x 10 cm

B = Vorderwand 33 x 25 cm

C = Rückwand 40 x 25 cm

D = Seitenwand 5 x 2 x 33 cm (2 x)

E = Aufhängeleiste 4 x 2 x 70 cm

Brettstärke 2 cm

Aktionstipp: Fledermausflachkasten in Selbstbauweise

Wusstet Ihr schon, dass...

... Fledertiere gerne, ebenso wie auch andere Kleinsäuger und einige Vögel, in Spechthöhlen als Nachmieter anziehen?











Erste Hilfe für Fledermäuse

Wenn Ihr eine Fledermaus findet, solltet Ihr zunächst herausfinden, ob sie überhaupt Eure Hilfe braucht. Und wenn ja: Welche.

Häufig reicht es aus die Fledermaus an einer erhöhten Stelle (z. B. Fensterbrett) in Sicherheit zu bringen und sie erholt sich wieder. Jungtiere werden von ihren Müttern gesucht, und es wurde beobachtet, dass sie auch wieder „abgeholt“ werden. Nicht jede gefundene Fledermaus muss in Obhut genommen werden. Nur sehr geschwächte oder gar verletzte Tiere brauchen mehr Hilfe. Dafür gibt es einige sehr wichtige Regeln zu beachten:



Manchmal hilft eine kleine Stärkung gut weiter

-  Fledermäuse, die Ihr bei Tag z. B. oben an einer Hauswand hängen seht, solltet Ihr ungestört belassen. Spätestens am nächsten Morgen werden sie weitergeflogen sein.
-  Tot aufgefundene Fledermäuse sollten ExpertInnen, einem Naturschutzverein oder der Naturschutzbehörde gemeldet werden, weil auch tote Tiere noch wertvolle Informationen für die Forschung liefern können. Das private Aufbewahren toter Tiere ist zudem durch die Naturschutzgesetze untersagt.
-  Da Fledermäuse wie andere Wildtiere, Krankheiten übertragen können, solltet Ihr Euch immer feste Handschuhe anziehen, durch die die Tiere nicht durchbeißen können (z. B. aus Leder), bevor Ihr die Tiere anfasst.
-  Liegt das Tier auf dem Boden, hebt es (mit Handschuh!) behutsam auf und setzt es in einen Stoffbeutel oder in eine Schachtel, die mit Stoff oder Küchenpapier ausgelegt ist. Achtung: Fledermäuse können durch enge Spalten entweichen, daher nur kleine Luftlöcher bohren. Diese aber auf keinen Fall vergessen!
-  An einem kühlen Ort (Keller) kann sich die Fledermaus ausruhen. **Spätestens abends sollte das Tier jedoch, falls es nicht verletzt ist, freigelassen werden**, indem es an eine raue Hauswand oder einen rauen Baumstamm gesetzt wird. Es dürfen sich keine Katzen in der Nähe aufhalten.
-  Ist eine Fledermaus **verletzt oder geschwächt, sollte dies umgehend FledermausexpertInnen oder einer Naturschutzbehörde** gemeldet werden. Diese ziehen dann, soweit notwendig, TierärztInnen hinzu oder können sagen, was zu tun ist.
-  Mit etwas Geschick könnt Ihr der Fledermaus auch etwas zu trinken geben, indem Ihr einen kleinen Löffel oder ein Wattestäbchen mit Wasser (keine Milch!) an ihr Maul haltet (auf die Nasenlöcher achten!).
-  Verletzte Fledermäuse sollten unverzüglich in pflegkundige Hände kommen.
-  Auch Mehlwürmer können geschwächten Tieren angeboten werden. Eine Fütterung sollte jedoch nur in Absprache und nach Anweisung mit ExpertInnen oder der Naturschutzbehörde vorgenommen werden.
-  **Sobald die Fledermäuse wieder gesund oder gestärkt sind, müssen sie freigelassen werden.**



Fledermäuse sollten stets, wenn überhaupt, mit Handschuhen angefasst werden

Wusstet Ihr schon, dass...

... einige Fledermausarten ihre Jungen auf den ersten Flügen begleiten wie z. B. die Wimpernfledermaus.

Aktionsidee – „Fledermausfreundliche Pressearbeit“

Hintergrund: Jedes Jahr tauchen in der Presse Meldungen auf, dass Fledermäuse invasionsartig durch geöffnete Fenster in Wohnungen eindringen, Bauvorhaben verhindern oder sehr viel teuer machen. Gegen das dadurch entstehende negative Bild von Fledermäusen hilft nur Aufklärung. Wichtig ist, dass man hierbei fachlich korrekt und nur dosiert emotional arbeitet. Vor allem muss klar gemacht werden, warum Fledermäuse so wichtig im Naturkreislauf sind und welchen Nutzen eine vielfältige Fledermausfauna für den Menschen hat. Gezeigt werden sollten verstärkt ihre „positiven“ Fähigkeiten als Schadinsektenvertichter. Was man tun muss, wenn Fledermä-

use gefunden werden oder sich im Haus verirrt haben, ist auch von Interesse für die LeserInnen. Gegen das schlechte Image von Fledermäusen helfen nur Aufklärung und gute Pressearbeit, die den Nutzen und die Bedeutung von Fledermäusen für den Naturkreislauf aufzeigen.

Umsetzung: Die Anschriften der Zeitungen vor Ort könnt Ihr erfahren, indem Ihr in das „Impressum“ der Zeitung schaut oder im Internet recherchiert. Durch Leserbriefe und eigene Pressemitteilungen könnt Ihr auf die positive Darstellung der Fledermäuse in den Medien Einfluss nehmen.



Wusstet Ihr schon, dass...
 ... Kleinsäuger wie Mäuse durchschnittlich nur 1,5 Jahre leben, Fledermäuse hingegen ein Durchschnittsalter von fünf und 15 Jahren haben?

Wo Ihr mehr über Fledermäuse erfahren könnt ...

Internetseiten zum Fledermausschutz (Auswahl):

www.fledermausschutz.de
www.fledermausschutz.at
www.fledermaus.ch
www.nyctalus.com
www.all-about-bats.net
www.schwegler-natur.de
www.fledermauskunde.de
www.fledermausschutz.ch
www.fledermausschutz-rlp.de
www.fledermaus-aksa.de
www.fledermausfreundliches-haus.de
www.naju-wiki.de
www.nabu.de
www.der-baff.de
www.noctalis.de
www.agf-bw.de

Infoservice

NABU-Bundesverband, Berlin, Tel. 030/2849840
E-Mail: NABU@NABU.de
www.nabu.de

LBV, Hilpoltstein
Tel: 09174/47750, www.lbv.de

BUND Naturschutzzentrum Westlicher Hegau
Erwin-Dietrich-Str. 3, 78244 Gottmadingen,
Tel. 07731/977105, Fax. 07731/977104,
E-Mail: info@all-about-bats.net, www.all-about-bats.net

Fledermausbücher für Kinder

(weitere Tips sowie ISBN Nr. und mehr findet Ihr in unserem NAJU-Wiki unter www.naju-wiki.de)

- Zellmer „Maus mit Flügeln“, Projekt-Verlag 188, Halle (ab 5J)
- Lecher „Vladin Drachenheld“, Bajazzo-Verlag, Zürich (ab 5J)
- Willis & Ross „Kopf hoch, Fledermaus“, Patmos Verlag, Düsseldorf (ab 4 J)
- Kasper-Locher „Die Fledermaus fliegt ein und aus“, Speer Verlag AG, Zürich (ab 5J)
- Küffner „Herr Mausohr und seine Verwandten“, Auer Verlag GmbH, Donauwörth (ab 8J)
- Köpke „Mimi & Toni Das Jahr der Wasserfledermaus“, AKSA Fledermäuse e.V., Wernigerode (ab 8J)
- Boge-Erli „Bianca Vampirutschi oder Die Wahrheit über Vampire“, Carl Hauser Verlag, München (ab 10 J)
- Runkel „Fledermausgequatsche“, August von Goethe Literaturverlag, Frankfurt (ab 10J)
- Bracke & Giesen „Lernwerkstatt Fledermäuse“, Buch Verlag, Kempen (ab 9J)

Bestimmungs- und Fachbücher für Fortgeschrittene (Auswahl)

- 1) Richarz, „Fledermäuse – beobachten, erkennen und schützen“, Frankh-Kosmos Verlag, Stuttgart
- 2) Dietz, Helversen & Nill „Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas“, Frankh-Kosmos Verlag, Stuttgart
- 3) Natuschke „Heimische Fledermäuse“, Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben
- 4) Skiba „Europäische Fledermäuse“, Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben
- 5) Angebauer & Stein „Faszination Fledermaus“, Verlag M. Faste, Kassel

- 6) Siemers & Nill: „Fledermäuse - Das Praxisbuch“, BLV Buchverlag GmbH u. Co.KG, München
- 7) Dietz u. Weber: „Baubuch Fledermäuse – Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen“ zu beziehen über: BUND Naturschutzzentrum Westlicher Hegau, (Adresse siehe oben)

Fledermaus-Fachzeitschriften

- **MYOTIS** (Internationale Zeitschrift für Fledermauskunde), Bezug: Dr. Rainer Hutterer, www.museumkoenig.de
- **NYCTALUS** (Fledermaus-Fachzeitschrift), Bezug: Dr. Joachim Haensel, www.nyctalus.com

Fledermausrufe auf CDs mit Bestimmungsbuch (Auswahl)

Barataud, Michel: „Fledermäuse - 27 europäische Arten“, Musikverlag Edition AMPLE, Rosenheim, www.tierstimmen.de

Fledermaus-Unterrichtshilfen

- Bracke, Julia & Birgit Giesen: „Lernwerkstatt Fledermäuse“, Buch Verlag, Kempen (ab 9 J)
- BUND Naturschutzzentrum Westlicher Hegau, (Adresse siehe oben)

Fledermausspiel

„Vampire der Nacht“, Ein Dunkel-Spiel von Kirsten Becker und Jens-Peter Schliemann, für Kinder ab 6 Jahren, Schmidt Spiele GmbH, Berlin

Verschiedene Gimmicks

von Fledermaus-T-Shirts über Gummi- und Plüschtiere und Fledermaus-Naschereien (Fruchtgummis, Schokolade) bis hin zu Bastelbögen und Fledermaus-Postkarten gibt's z.B. bei:

- **NABU Natur Shop** unter www.nabu-natur-shop.de
- **BUND Naturschutzzentrum Westlicher Hegau**, unter www.all-about-bats.de
- **Speleo Concepts** unter www.speleo-concepts.com

Audio CD's für Kinder (Auswahl)

- „Die Abenteuer des Friedrich Fledermaus“ – mehrteilige Reihe, gewaltfrei und mit positiven Naturschutzgedanken. Liebevolle Gute-Nacht-Geschichten für Kinder von 2-6 Jahren als Hörspiele mit Musik, die Aggressionen und Ängste abbauen. „Friedrich Fledermaus“ entführt mit seinen Abenteuern und Liedern die Kinder spielerisch in die Natur. Auf seinen Ausflügen erklärt er den Kindern die Umwelt. Auf den CDs sind auch verschiedene Tierstimmen zu hören. Musikverlag Edition AMPLE, Rosenheim, www.tierstimmen.de



- „Die Fledermaus Cecilia Pipistrellus“ – Hörspiel-CD inkl. Gesellschafts-Tischspiel, Mondstein TonArt, St. Ingbert, www.mondstein-tonart.eu

Fledermauskästen und Detektoren (Auswahl)

- **NABU Natur Shop** unter www.nabu-natur-shop.de
- **BUND Naturschutzzentrum Westlicher Hegau** unter www.all-about-bats.net
- **Schwegler Vogel- u. Naturschutzprodukte GmbH**, Heinkelstr. 35, 73614 Schorndorf, Tel. 07181/977450, Fax. 07181/9774549, E-mail: info@schwegler-natur.de, www.schwegler-natur.de
- **Barre-Ultraschall**, Schneiderkoppel 21, 24109 Melsdorf, Tel. 04340/1460, E-mail: info@barre-ultraschall.de, www.barre-ultraschall.de
- **BVL von Laar**, Gut Klein Görnow, 19406 Klein Görnow, Tel: 03847/451145, Fax: 03847/451146, E-mail: laar7@vonlaarmedia.de, www.vonlaarmedia.de

AnsprechpartnerInnen zum Fledermausschutz

Die aktuellen AnsprechpartnerInnen für den Fledermausschutz in den einzelnen Bundesländern findet Ihr auf der Internetseite:

www.fledermausschutz.de, aber auch unter:

www.naju-wiki.de oder direkt beim NABU in Eurer Nähe.

BAG-FLEDERMAUSSCHUTZ im NABU Adressenverzeichnis der LändervertreterInnen (Stand: März 09)

NABU Bundesgeschäftsstelle: BFA u. BAG Betreuung,
Julian Heiermann, Charitéstr. 3, 10117 Berlin,

Tel. 030/ 284984-18 00, Fax. 030/ 284984-28 00
E-Mail: Julian.Heiermann@NABU.de

Landesvertreter

Baden-Württemberg

Ingrid Kaipf, Tübingen, Tel. 0179-4972995
E-Mail: ingrid.kaipf@email.de

Bayern

Koordinationsstelle für Fledermausschutz
Dr. Andreas Zahn, Waldkraiburg, Tel. 08638/ 86117
E-Mail: Andreas.Zahn@iiv.de

Berlin

Tobias Teige, Tel. 030/ 6721753, mobil: 0179-5275860
E-Mail: t.teige@web.de

Brandenburg

Lutz Ittermann, Neuendorf im Sande, Tel. 03361/ 346754 (priv.)
E-Mail: Lutz.Ittermann@l-os.de

Bremen

Lothar Bach, Bremen, Tel. 0421/ 2768953
E-Mail: lotharbach@aol.com

Hamburg

derzeit keine offizielle Vertretung: kommissarische Ansprechpartnerin: Wiebke Böhm, Landesgeschäftsstelle des NABU Hamburg, Hamburg, Tel. 040 / 69 70 89 - 15
E-Mail: boehm@nabu-hamburg.de

Hessen

Karl Kugelschafter, Lohra, mobil: 0178/ 3510227
E-Mail: kugelschafter@web.de

Mecklenburg-Vorpommern

Uwe Hermanns, Rostock, mobil: 0174/ 1830881
E-Mail: uwe.hermanns@gmx.de

Niedersachsen

Wolfgang Rackow, Osterode am Harz, Tel./Fax: 05522/ 73841
E-Mail: nabu-osterode@online.de

Nordrhein-Westfalen

Dr. Carsten Trappmann, Münster, Tel. 0251/ 88145
E-Mail: trappmann@fledermausschutz.de

Rheinland-Pfalz

Manfred Weishaar, Gusterath, Tel. 06588/ 95115
E-Mail: manfred@weishaar.de

Saarland

Dr. Christine Harbusch, Perl, Tel. 06865/ 93934
E-Mail: prochirop@aol.com

Sachsen

Christiane Schmidt, Niesky,
Tel. 03588/ 204259, 0345-2033471 (Halle),
E-Mail: ch.schmidt.niesky@gmx.de

Sachsen-Anhalt

Bernd Ohlendorf, Landesreferenzstelle für Fledermausschutz im Biosphärenreservat „Karstlandschaft Südharz“, Roßla,
Tel. 0151-18838514
E-Mail: Bernd.Ohlendorf@lvwa.sachsen-anhalt.de

Schleswig-Holstein

Matthias Götttsche, FÖAG, Faunistisch ökologische AG, AK Wirbeltiere, Ökologiezentrum der Universität, Kiel, priv. Sodwiese 1, 24326 Stocksee, mobil: 0160-97778493
E-Mail: matthias.goettsche@t-online.de

Thüringen

Harry Weidner, Großenstein, Tel. 036602/ 37060
E-Mail: h.weidner@gmx.de

Beringungszentrale Dresden

Dr. Ulrich Zöphel, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Zur Wetterwarte 11, 01109 Dresden
Tel: 0351/ 89 28 318,
E-Mail: ulrich.zoepfel@lfug.smul.sachsen.de

Beringungszentrale Bonn

Zoolog. Forschungsinstitut und Museum
Alexander König, Adenauerallee 160, 53113 Bonn,
Tel: 0228/ 9122261,
E-Mail: beringungszentrale.zfmk@uni-bonn.de

IMPRESSUM

NAJU – Naturschutzjugend im NABU,
Bundesgeschäftsstelle, Charitéstraße 3, 10117 Berlin,
Tel.: (030) 284 984 1900, Fax.: (030) 284 984 2900
E-Mail: naju@naju.de, Internet: www.naju.de

V.i.S.d.P.: Anja Bähge

Konzept & Text: Christoph Buchen, Anja Bähge

Gestaltung & Produktion:
Lücken-Design Berlin, www.luecken-design.de

Fotos: D. Nill (Titelbild, S. 3 Langohr), C. Buchen (Titelbild Mausohren, S. 10 Höhlentor), C. Buchen/H.-J. Schuh (S. 13 Zeichnung Baum, Zeichnung Wandausschnitt), B. Lehmann (S. 2 Himmel, S. 4 hängende Gruppe, S. 5 Langohr, S. 7 Mausohr, Langohr, S. 8 tote Fledermaus, S. 14 Kot, S. 15 Fledermaus auf Handschuh), B. Siemers (S. 3 Beuteflug), S. Gendra (S. 4 Zeichnung Fuß), M. Starrach (S. 13 Oszillogramm), I. Ruczynski (S. 8 Baumhöhle), S. Morgenroth (S. 16 Fledermausfütterung), Lücken-Design (S. 3 Halloweenmädchen, S. 9 Karte, S. 12 Fledermaussilhouetten, S. 13 See, S. 15 Illustrationen), Wikipedia (S. 7 Zwergfledermaus, Abendsegler, S. 8 Baum, Traktor, Dachboden), NABU (S. 4 Zeichnung Körperbau, S. 5 Zeichnung Ultraschall, S. 11 Zeichnung), G. Mäscher (Titelbild Zwergfledermaus), NAJU (Titel Kasten, S. 10 Infostand, S. 14 Plakette, S. 15 Plakette, Junge mit Fledermauskasten, S. 20 Gruppe), NABU Mediendatenbank (S. 6, fliegendes Mausohr, S. 7 Fledermaus auf Waage)

Die Erstellung dieser Broschüre wurde gefördert vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend

NAJU, Juni 2010, 6. Auflage

Danke an alle MitstreiterInnen, die geholfen haben, diese Broschüre neu aufzulegen:

Juliane Bähge, Rene Drichciarz, Bianca Fuchs, Stefanie Gendra, Steffi Pfeiffer, Hanna Piotter, Christoph Röttgers, Anja Schmidt, Martin Starrach, Verena Zielke.

Werde Aktiv in der NAJU!



Die Naturschutzjugend (NAJU) ist die Jugendorganisation des NABU und mit 75.000 Mitgliedern bis 27 Jahren einer der größten Kinder- und Jugendumweltverbände Deutschlands. In zahlreichen Gruppen vor Ort setzen sich die Mitglieder für den Erhalt von Natur und Umwelt ein. Die NAJU bietet ein umfangreiches Seminar- und Freizeitangebot, von naturkundlichen Themen bis hin zu Problemen wie Klimawandel und Biodiversität. In Arbeitskreisen, Projekten und Vorständen könnt Ihr aktiv werden, mitbestimmen und selbst organisieren, eben umsetzen, was Euch bewegt.

Wir freuen uns, mit Euch weitere aktive UmweltschützerInnen zu gewinnen, denn je mehr wir sind, desto mehr werden wir auch erreichen!

NAJU Bundesgeschäftsstelle

Charitéstraße 3 • 10117 Berlin • Tel (030) 284 984 1900 • Fax (030) 284 984 2900

E-Mail: NAJU@NAJU.de • www.NAJU.de

NAJU Baden-Württemberg

Rotebühlstraße 86/1
70178 Stuttgart
Tel. (07 11) 469 092 50
Fax. (0711) 469 092 60
E-Mail: mail@naju-bw.de
www.naju-bw.de

NAJU im LBV Bayern

Eisvogelweg 1
91161 Hilpoltstein
Tel. (0 91 74) 47 75-51
Fax. (0 91 74) 47 75-75
E-Mail: naju-bayern@lbv.de
www.naju-bayern.de

NAJU Berlin

Wollankstr. 4
13187 Berlin
Tel. (030) 432 51 55
Fax. (030) 986 70 51
E-Mail: naju@naju-berlin.de
www.naju-berlin.de

NAJU Brandenburg

Lindenstr. 34
14467 Potsdam
Tel. (0331) 2 01 55 75
Fax. (03 31) 2 01 55 78
E-Mail: lgs@naju-brandenburg.de
www.naju-brandenburg.de

NABU-Büro Bremen

Contrescarpe 8
28203 Bremen
Tel. (04 21) 3 39 87-72
Fax. (04 21) 33 65 99 11
E-Mail: info@NABU-Bremen.de
www.nabu-bremen.de

NAJU Hamburg

Osterstr. 58
20259 Hamburg
Tel. (0 40) 69 70 89-20
Fax. (0 40) 69 70 89-19
E-Mail: mail@naju-hamburg.de
www.naju-hamburg.de

NAJU Hessen

Friedensstr. 26
35578 Wetzlar
Tel. (0 64 41) 94 69 03
Fax. (0 64 41) 94 69 04
E-Mail: mail@naju-hessen.de
www.naju-hessen.de

NAJU in Mecklenburg-Vorpommern

c/o NABU Mittleres Mecklenburg
Hermannstraße 36
18055 Rostock
Tel. (03 81) 4 90 31 62
E-Mail: naju-rostock@gmx.de
www.nabu-mittleres-mecklenburg.de

NAJU Niedersachsen

Alleestr. 36
30167 Hannover
Tel. (0511) 9110530
E-Mail: info@naju-niedersachsen.de
www.naju-niedersachsen.de

NAJU Nordrhein-Westfalen

Merowinger Str. 88
40225 Düsseldorf
Tel. (02 11) 159251-30
Fax. (02 11) 159251-39
E-Mail: mail@naju-nrw.de
www.naju-nrw.de

NAJU Rheinland-Pfalz

Frauenlobstr. 15 – 19
55118 Mainz
Tel. (06131) 1 40 39 26
Fax (06131) 1 40 39 28
E-Mail: lgs@naju-rlp.de
www.naju-rlp.de

NAJU Saarland

Antoniusstr. 18
66822 Lebach
Tel. (06881) 9368-00
Fax (06881) 9368-01
E-Mail: lgs@naju-saar.de
www.naju-saar.de

Jugendumweltbüro Naturschutz Sachsen

Kamenzer Str. 7
01099 Dresden
Tel. (03 51) 4716566
Fax (03 41) 4 7 07 25
E-Mail: naju-sachsen@gmx.de
www.naju-sachsen.de

NAJU Sachsen-Anhalt

Schleifufer 18a
39104 Magdeburg
Tel. (03 91) 54 40 896
Fax (03 91) 5 61 93 49
E-Mail: mail@naju-lsa.de
www.naju-lsa.de

NAJU Schleswig-Holstein

Färberstraße 51
24534 Neumünster
Tel. (0 43 21) 5 37 34
Fax (0 43 21) 59 81
E-Mail: info@naju-sh.de
www.naju-sh.de

NAJU Thüringen

Leutra 15
07751 Jena
Tel. 03641/215410
Fax 03641/215411
E-Mail: mail@naju-thueringen.de
www.naju-thueringen.de

**Mach mit, klick rein,
mach's besser!**
www.naju-wiki.de