

Aktionsideen Fledermaus

KindergruppenleiterInnen Rundbrief 01/2008 aktualisiert 2021



Fledermäuse – eine Einführung

Die Fledermäuse und Flughunde (Fledertiere) bilden mit etwa 900 Arten die zweitgrößte Ordnung der Säugetiere. Sie sind fast auf der ganzen Welt verbreitet und haben sich auf verschiedene Ernährungsweisen spezialisiert. In den warmen Zonen der Erde leben Flughunde und zahlreiche Arten von Fledermäusen von Früchten, Blüten, Nektar und Pollen. Sie bestäuben – wie Insekten – eine große Zahl tropischer Pflanzen. In diesen Ländern gibt es aber auch Fledermäuse, die Fische, Frösche, Echsen, Vögel und kleine Säugetiere fangen. Die größten Spezialisten von ihnen leben im tropischen Amerika; es sind die Vampire, die Blut von anderen Wirbeltieren aufnehmen. Keine von diesen Arten lebt jedoch in Europa. Bei uns gibt es nur insekten fangende Fledermäuse: ihre Nahrung sind Schmetterlinge, Fliegen, Mücken, Käfer und zahlreiche andere Insekten

In Deutschland gibt es 22 Fledermausarten, darunter die Zwergfledermaus, das Große Mausohr, der Große Abendsegler, die Wasserfledermaus und die Große Hufeisennase. Bedingt durch Veränderungen ihres Lebensraumes erleben Fledermäuse seit den 50iger Jahren einen dramatischen Rückgang. Seither stehen sie sehr weit oben auf der Roten Liste der bedrohten Arten.

Fledermäuse überwintern in Stollen, alten Bierkellern oder Höhlen. Hier finden sie konstante Temperaturen um die 7°C und eine für sie günstige Luftfeuchtigkeit. Mit dem Kopf nach unten hängen sie an Felsvorsprüngen oder in Mauerritzen. Um nicht unnötig Energie zu verbrauchen, fahren sie ihre Stoffwechselfunktionen (Körpertemperatur, Herzschlag, Atemfrequenz) während des Winterschlafes stark zurück.



Die warme Jahreszeit verbringen Fledermäuse in Sommerquartieren. Viele Arten nutzen Baumhöhlen oder Dachböden, während sich Zwergfledermäuse z.B. hinter Verschaltungen oder in Rollladenkästen leben. Häufig findet man in Fledermausunterkünften richtige Kolonien, beispielsweise können in Rollladenkästen 60-80 Zwergfledermäuse unterkommen. Tagsüber sind Fledermausvorkommen nicht ohne weiteres zu erkennen. Ein untrügliches Zeichen sind jedoch Kotspuren. Im Gegensatz zu gewöhnlichem Mäusekot enthält Fledermauskot Reste von Insekten (s. u.).

Kurz nach Sonnenuntergang verlassen Fledermäuse ihre Quartiere und gehen im Umkreis von 10 km auf Jagd. Sie orientieren sich per Echolotsystem. Wenn die Ultraschallrufe der Fledermaus auf ein Hindernis treffen, werden sie reflektiert (kommen sie zurück). Dadurch kann sie sich blitzschnell orientieren und das Hindernis umfliegen. Durch das ständige Rufen und die unterschiedlichen Echos können die Tiere zwischen Nahrung und Hindernis unterscheiden. Wir Menschen können die Schreie der Fledermäuse nur mit Hilfe eines „Bat-Detektors“ hören. Die verschiedenen Fledermausarten teilen sich den Jagdraum und vermeiden dadurch die Konkurrenz untereinander. So jagen z.B. die Abendsegler in der Höhe von Baumkronen. Die Langohrfledermäuse suchen wesentlich tiefer zwischen Ästen und Zweigen nach Beute, sie sammeln die Insekten auch direkt von Blättern ab. Die Mausohren jagen in Bodennähe und Wasserfledermäuse direkt über der Wasseroberfläche von naturnahen Gewässern.



Das Fledermausjahr

Januar	tiefer Winterschlaf
Februar	tiefer Winterschlaf, Fettreserven weitgehend aufgebraucht
März	erste Bewegungen, einige Tiere jagen schon
April	Hunger! Bei Kälte aber wieder lethargisch
Mai	ständig aktiv – Weibchen bilden Wochenstuben
Juni	Junge kommen zur Welt, tägliche Jagd auf Insekten
Juli	Weibchen säugen noch, Jungtiere fast ausgewachsen
August	erste Paarbildungen; Junge lernen, Insekten zu fangen
September	Hochzeit, Fettreserven werden gebildet
Oktober	Hochzeit, Übersiedlung ins Winterquartier
November	Winterschlaf beginnt, manchmal schlafen sie mehrere Tage
Dezember	tiefer Winterschlaf

Interessant hierbei ist, dass die Begattung zwar im Spätsommer stattfindet, die Befruchtung aber erst stattfindet, wenn die Tiere aus dem Winterschlaf erwachen. Die Weibchen bilden später Wochenstuben- die Männchen beteiligen sich nicht an der Aufzucht der Jungen. Allerdings wurde berichtet, dass die Männchen den Jungtieren im Herbst geeignete Winterquartiere zeigen. Sommer- und Winterquartiere können je nach Art bis zu 2000 km voneinander entfernt liegen (Rauhhaufledermäuse und Abendsegler legen Fernwanderungen bis zu 1900 km - überwiegend Richtung Südost zurück). Die meisten Arten fliegen bis zu 100 km weit, einige bleiben aber auch an Ort und Stelle, wenn sie günstige Quartiere vorfinden. In Baden- Württemberg ist die Schwäbische Alb ein ausgesprochenes Überwinterungsgebiet für Fledermäuse.

Aktionsideen

Fledermäuse entdecken, beobachten, schützen

Wie alle Tiere hinterlassen auch Fledermäuse Spuren. Unter der Ausflugsöffnung der Sommerquartiere (Wochenstuben) – also auf Fensterbänken, Balkonen, Gehwegen und Dachstühlen – können kleine längliche Kotkrümel gefunden werden.

Äußerlich ähnelt Fledermauskot dem Mäusekot, weist jedoch andere Bestandteile auf. Diese können durch die „Fingerprobe“ nachgewiesen werden. Die schwärzlichen Fledermauskotkrümel lassen sich leicht zwischen den Fingern zerreiben. Sie zerfallen in feste, krümelige Bestandteile, die von glänzenden Partikeln durchsetzt sind. Dabei handelt es sich um Chitintteile (Panzer, Beine, Fühler) von Insekten.

Hingegen ist Mäusekot in frischem Zustand schmierig, während er später aushärtet, so dass er sich nicht zerdrücken lässt. Er enthält auch keine glänzenden Teilchen, sondern mitunter Pflanzenreste.

Achtung: nach der Fingerprobe Hände waschen (also für alle Fälle eine Flasche Wasser im Rucksack mitführen- besonders, wenn danach eine Vesperpause ansteht).

Fledermauskot



Fledermäuse können am besten in der Nähe ihrer Tagesschlafquartiere beobachtet werden. Hierzu gehören alte Bäume, Scheunen, Kirchen, Burgen und Höhlen. Wichtig ist eine grüne, möglichst strukturierte Umgebung. Ihre Beute fangen sie in Gärten, an Straßenlaternen, freistehenden Bäumen, naturnahen Gewässern und Waldrändern. Mit etwas Glück könnt ihr an einem Mai- oder Juniabend über Seen und Teichen jagende Wasserfledermäuse beobachten.

Achtung: Fledermäuse stehen auf der roten Liste der bedrohten Arten. Jede Störung der Ruheplätze ist verboten. Stress bedeutet Energieverlust und wenn eine Kindergruppe z.B. im Winter einen Stollen nach Fledermäusen absuchen würde, wäre das für viele ein Todesurteil. Oft reichen schon 3 Personen in einem Bierkeller um die Temperatur soweit zu erhöhen, dass die Fledermäuse aus dem Winterschlaf erwachen. Da sie aber kein Futter finden, können sie den Energieverlust nicht ausgleichen. Daher gilt: beobachten in freier Wildbahn ja – Besuch in der Wochenstube oder im Winterquartier – nein. Es besteht aber die Möglichkeit Kontakt mit Fledermausfachleuten aufzunehmen. Evtl. pflegen diese gerade ein verletztes Tier und die Kinder können dieses vorsichtig bestaunen. Vielleicht findet ihr jedoch eine tote Fledermaus, ein schlafendes Tier oder gar mehrere schlafende Tiere (im Sommer auf einem Speicher oder im Winter in einem Keller oder Höhleneingang) solltet man die Tiere auf keinem Fall stören.- aber einen Fledermausbeauftragten informieren. Hierfür solltet ihr alle wichtigen Angaben festhalten: Datum, Uhrzeit, Fundort/Adresse Anzahl der Fledermäuse, Bemerkung.

Die Adresse bekommt ihr von den BUND-Zentren vor Ort, der BUND-Zentrale in Möggingen 07732 1507-0 oder dem Arbeitskreis Fledermäuse Bodensee-Oberschwaben 07533 940003 Im Bereich Heidelberg ist Brigitte Heinz vom BUND Büro im Welthaus Willy-Brandt-Platz 5, 69115 Heidelberg, Telefon: 06221 182631 eine kompetente Fachfrau.

Findet man verletzter Fledermäuse oder soll ein Dachstuhl umgebaut werden, in dem Fledermäuse wohnen, sollte man sich an folgende Stelle wenden: AG Fledermausschutz

Internetseite: www.agf-bw.de • Zentrales Nottelefon 0179 4972995

Tipps zur **Fledermaus-Erstversorgung**: www.agf-bw.de/20_agf_aktivitaeten/212_erstversorgung.html

Regierungsbezirk Karlsruhe • Brigitte Heinz • Tel.: 06221 182631
Regierungsbezirk Freiburg • Klaus Heck • Tel.: 07531 367056
Regierungsbezirk Stuttgart • Robert Pfeifle • Tel.: 0711 506 28 664
Regierungsbezirk Tübingen • Pia Wilhelm • Tel.: 07503 739

Hinweis: Die AGF ist ein Verein und wird nicht vom staatlichen Naturschutz organisiert! Wir sind alle ehrenamtlich tätig und berufstätig, deshalb sind wir auch nicht immer erreichbar. Zudem sind einige von uns im Sommer nachts im Einsatz und deshalb ist dann morgens so manches Telefon leise gestellt :-)).

Bau und Anbringen von Fledermauskästen

Eine Anleitung zum Bau von Fledermauskästen findet ihr unter: www.fledermausschutz.de/fledermausschutz/anbringen-von-fledermauskaesten/bauanleitung-fuer-einen-fledermauskasten. Beim Anbringen sollten folgende Kriterien berücksichtigt werden:

- Zur längeren Haltbarkeit kann man die Holzkästen mit Teer-, Isolier- und Dachpappe umhüllt werden.
- Nach Möglichkeit die Kästen nur an Bäumen mit grober Borke anbringen (die Kästen werden sonst durch das an glatten Baumstämmen herabrinne Wasser leicht feucht).
- Die Kästen immer am Stamm anliegend anbringen. Die Öffnungsrichtung ist weniger bedeutend, sofern nur kein Regenwasser eindringen kann.
- Aufhänghöhe ist mindestens 5 Meter, wenn die Kästen von allen Arten akzeptiert werden sollen.
- Sinnvoll ist gruppenweises Ausbringen (Kastenabstände ca. 50 Meter), vor allem in lichten Hochwäldern. Ein Teil der Kästen (10-15%) an sonnigen Stellen aufhängen, um den Tieren vor allem während der Frühjahrs- und herbstlichen Quartierwechsel warme Quartiere zu bieten. Dagegen sind während der Sommersaison Standorte im Inneren von Waldbeständen (ausgeglichene Temperaturen) günstiger.

Pflanze ein Fledermaus-Beet

Dieses Beet muss vor allem Pflanzen enthalten, die von nachtaktiven Insekten besucht werden, der Nahrung der Fledermäuse.

Zu den Pflanzen gehören z. B. Nachtkerze, Nachtviole, Weiße Lichtnelke, Geißblatt, Nickendes Leimkraut, Rote Lichtnelke, Echtes Seifenkraut, Wegwarte, Boretsch, Eiche, Ahorn, Weißdorn und Wildrose.

Nachtfaltertour

Suche am Abend nach Nachtfalterpflanzen. Du kannst sie daran erkennen, dass sie erst jetzt aufblühen oder um diese Zeit noch offene Blüten haben und stark duften. Kannst du die Blütenbesucher hören und sehen? Besonders beeindruckend ist das Aufblühen der Nachtkerzen an einem warmen Abend.

Nachtwanderung

Faszinierend für Kinder ist eine Nachtwanderung mit einem Fachmann, der lohnende Jagdbereiche der Fledermäuse kennt und über einen „Bat-Detektor“ verfügt. Das sind Geräte, mit denen man die Ortungslaute der Fledermäuse hörbar machen kann.

Hilfestellung können die BUND-Zentren vor Ort die BUND-Zentrale in Möggingen 07732 1507-0) oder der Arbeitskreis Fledermäuse Bodensee-Oberschwaben (07533 940003) geben.

Hörversuch

Bastle einen Karton-Schalltrichter und höre damit. Jetzt weißt du, warum Fledermäuse einen so großen Ohrdeckel (Tragus) besitzen. Wie groß müssten unsere Ohren sein, wenn das Verhältnis Kopf – Ohr so wie bei den Fledermäusen wäre?

Spiele rund um die Fledermaus

Fledermaus und Motte

- Material:** mindestens eine Augenbinde
Zeitaufwand: 20 min
Ziel: Verständnis des Prinzips der Echoortung

Durchführung

Die Kinder fassen sich an den Händen und bilden einen Kreis. Eine Fledermaus mit verbundenen Augen und ein bis drei Nachtfalter stellen sich in die Mitte des Kreises. Die Fledermaus versucht nun, die Nachtfalter zu fangen. Dazu ruft sie „Fledi“, die Nachtfalter antworten mit „Falter“. (Als Variante klatschen Fledermaus und Falter in die Hände.) Je mehr Falter im Spiel sind, desto stärker muss sich die Fledermaus auf das Echo konzentrieren.

Mit den Ohren „sehen“

- Material:** eine Augenbinde
Zeitaufwand: 20 min
Ziel: Verständnis des Prinzips der Echoortung

Durchführung:

Die Kinder spielen eine Landschaft, in der Fledermäuse leben. Es sind viele Variationen denkbar. Beispielsweise stellen sich je nach Gruppengröße vier Kinder im Kreis auf und bilden einen Baum mit Baumhöhle. In der Baumhöhle befindet sich eine Fledermaus mit verbundenen Augen. Weitere Kinder stellen pantomimisch einen Wald und weiter entfernt eine Hecke dar, die zu einem Teich führt. Am Teich leben mehrere Insekten. In der Dämmerung fliegt die Fledermaus aus und ruft dabei „Fledermaus“. Das Kind, das ihr am nächsten steht, antwortet mit „Wald“, „Hecke“, „Teich“ oder „Insekt“. Nachdem die Fledermaus den Antworter berührt hat, fliegt sie weiter zum nächsten.

In weiteren Spieldurchgängen können menschliche Eingriffe simuliert werden. Bäume oder Hecken können entfernt werden. Dadurch entfällt das Echo und die Fledermaus kann sich weniger gut orientieren, um zu ihrem Jagdrevier zu kommen. Wichtig ist, dass die Kinder merken, was für eine große Bedeutung eine strukturierte Landschaft für Fledermäuse hat.



Fledermaus und Nachtfalter

- Material:** Seile oder anderes Material, um Linien zu markieren
Zeitaufwand: 15 min
Ziel: Bewegungsspiel zum Verfestigen des Gelernten

Durchführung

Die Kinder werden in zwei Gruppen geteilt: Fledermäuse und Nachtfalter. Beide Gruppen stellen sich einander gegenüber in zwei Reihen jeweils einen Meter von einer Mittellinie entfernt auf. Einige Meter hinter jeder Kinderreihe wird eine weitere Linie markiert. Nun macht der Spielleiter Aussagen über Fledermäuse, die entweder richtig oder falsch sind. Wenn die Aussage stimmt, fangen die Fledermäuse die Nachtfalter, wenn sie nicht stimmt, umgekehrt. Zu Beginn sollten einige Probedurchgänge durchgeführt werden. Wer danach von der gegnerischen Gruppe gefangen wird, wechselt die Gruppe.

Falsche Aussagen: „Fledermäuse sind Vögel“, „Fledermäuse legen Eier“

Wahre Aussagen: „Fledermäuse fressen Insekten“, „Fledermäuse halten Winterschlaf“

Mausohr beim Käferfang

- Material:** mehrere Augenbinden
Zeitaufwand: 15 min

Durchführung

Große Mausohren jagen bevorzugt Laufkäfer. Sie orten die Käfer durch deren raschelnde Geräusche, die sie beim Laufen über trockenes Laub verursachen.

Vier Kinder stellen sich als Große Mausohren in eine Reihe nebeneinander. Dabei muss der Abstand zwischen den einzelnen Kindern etwa einen Meter betragen. Den Fledermäusen werden die Augen verbunden.

Die übrigen Kinder spielen die Laufkäfer und laufen auf allen vieren. Ihre Aufgabe besteht darin, durch die Reihe der Mausohren zu krabbeln, ohne gefangen zu werden. Das Fangen erfolgt durch ein leichtes Abschlagen der Käfer.

Gestörter Winterschlaf der Fledermäuse

Material:	1 Stift pro 2 Kinder, mindestens 2-3 Erdnüsse für jeden, 1 Wollknäuel pro 4 Kinder, leere Karteikarten
Zeitaufwand:	60 min
Ort:	Waldstück mit Versteckmöglichkeiten
Alter:	ab 10
Ziel:	Versteckspiel mit Hintergrund: beim Winterschlaf gestörte Fledermäuse (hier durch Fotoreporter) verbrauchen Fettreserven. Fledermausschützer versuchen zu helfen.

Info:

Im Oktober, wenn die Insekten weniger werden, ziehen sich die Fledermäuse in ihre Winterquartiere zurück. Dies sind frostfreie, feuchte Orte mit gleichmäßiger Temperatur wie Höhlen und hohle Baumstämme. Dort halten sie Winterschlaf und zehren von den angefressenen Fettreserven. Bei Störungen wachen sie auf und ziehen teilweise sogar um. Dabei verbrauchen sie extrem viel Energie. Wenn sie zu oft gestört werden, reicht ihr Fettpolster nicht mehr aus und sie verhungern. Fledermausschützer versuchen deshalb, Störungen zu verhindern, indem sie beispielsweise Höhleneingänge versperren.

Durchführung:

Die Kinder werden in zwei Gruppen unterteilt: Fledermäuse und Menschen. Die Menschen wieder in zwei Gruppen: Fotografen und Fledermausschützer.

Die Fledermäuse erhalten Nüsse (mindestens eine Nuss weniger als Anzahl der Fotografen), einen Stift und eine Karte. Sie bekommen einen Vorsprung und suchen sich einzeln oder zu mehreren ein gutes Versteck. Jedes Versteck gibt sich einen Namen.

Die Fotografen erhalten ebenfalls eine Karte und suchen nach den Fledermausquartieren. Sie wollen möglichst viele Quartiere fotografieren. Wenn sie eines gefunden haben, machen sie ein Foto indem sie den Namen des Quartiers erfragen und aufschreiben. Die Fledermäuse dieses Quartiers müssen je eine Nuss essen, da sie durch die Störung Fettreserven verbrauchen. Die Fotografen bringen ihren Film sofort zum Entwickeln, d. h. sie geben ihre Karteikarte bei der Spielleitung ab und erhalten eine neue. Die gestörten Fledermäuse suchen sich in der Zwischenzeit ein neues Quartier.

Die Fledermausschützer erhalten je ein Wollknäuel. Sie versuchen ebenfalls Fledermausquartiere zu finden. Ein entdecktes Quartier wird mit einem Wollfaden rundherum abgesperrt, so dass die Fotografen die Fledermäuse nicht mehr berühren können. Diese Fledermäuse sind in Sicherheit und dürfen nicht mehr gestört werden.

Wenn der Spielleiter den Frühlingsbeginn ankündigt, endet das Spiel. Der Fotograf, der die meisten Quartiere gefunden hat, ist der Starreporter. Alle Fledermäuse, die keine Energievorräte mehr haben, sind verhungert. Die Naturschützer haben gewonnen, wenn mehr als zwei Drittel aller Fledermäuse überlebt haben.

Hinweis: Wenn ein Naturschützer vor Ort bei der Arbeit ist, darf ein Fotograf nicht fotografieren. Wenn ein Fotograf später als die Fledermaus über die Absperrung hinweg berühren kann, ohne am Faden zu wackeln, hat er sein Foto. Die Fledermäuse dürfen nicht ausweichen, sie schlafen ja





Zehn kleine Fledermäuse

Zehn kleine Fledermäuse waren ganz vergnügt,
doch werden's immer weniger, wenn der Schein nicht trägt.

Zehn kleine Fledermäuse flogen um die Scheun,
als dann das alte Dach verbaut, da waren's nur noch neun.

Neun kleine Fledermäuse flattern durch die Nacht,
nach Aufprall auf ein Auto, da waren's nur noch acht.

Acht kleine Fledermäuse wären gern geblieben,
da fällt man den alten Baum, da waren's nur noch sieben.

Sieben kleine Fledermäuse bekamen einen Schreck,
als Moto-Cross im Wald stattfand, da waren's nur noch sechs.

Sechs kleine Fledermäuse machten Beute gern im Sumpf,
doch legte man ihn trocken, da waren's nur noch fünf.

Fünf kleine Fledermäuse wohnten einst im Stadttrevier,
aus Angst hat man sie fortgejagt, da waren's nur noch vier.

Vier kleine Fledermäuse fühlten sich noch frei,
der Stollen wurde ausgebaggert, da waren's nur noch drei.

Drei kleine Fledermäuse freuten sich auf den Mai,
es wurde zuviel Gift gespritzt, da waren's nur noch zwei.

Zwei kleine Fledermäuse sangen im Verein:
wenn die Kinder uns nicht helfen, sind wir bald allein.

Zwanzig Kinder in der Schule hatten viel' Ideen.
Sie halfen und nach kurzer Zeit, da waren's wieder zehn!

Quelle: nicht bekannt

Literatur- und Materialtipps

Kinderbuchverlag Luzern

Wer war denn da? Sachbuch zum Erkennen von Tierspuren für Kinder von Lange/Faltermayr

Bald wird es kalt Sachbilderbuch zum Thema Winterstrategien von Lange/Walentowitz

<https://buchzentrum-natur.eshop.t-online.de>

blv

Fledermäuse – das Praxisbuch Lebensweise von Fledermäusen Siemers/Nil

<https://buchzentrum-natur.eshop.t-online.de>

Kosmos Verlag

Geheimnisvolle Fledermäuse Buch mit CD zu Leben, Schutz und Beobachtung von Fledermäusen von Steinbach (Hrsg.)/ Richarz/ Barataud, ISBN: 3-440.08404-3

Kinder-Detektor Ultraschalldetektor für Kinder, mit Anleitung und Infos
ISBN: 3-440.08404-3

www.kosmos.de

NAJU Hessen

Fledermaus-Mappe Mappe mit Infos Spiel- und Bastelanleitungen

www.naju-hessen.de

Landesbund für Vogelschutz Bayern

Natürlich lernen von Fledermäusen Broschüre mit Informationen, Tipps, Märchen etc.

www.all-about-bats.net

BUND Naturschutzzentrum Westlicher Hegau

Flyerserie Fledermäuse speziell: Winterschlaf – Leben auf Sparflamme
bebildeter Flyer, auch für Kinder verständlich

Das Fledermausspiel Brettspiel mit Fragen und Aufgaben rund ums Thema „Fledermäuse“

Bastelset „Aurelia“ Bastelset für eine Stofffledermaus, ab 12 Jahre

Bastelbögen für Fledermäuse aus Pappe, mit Steckbriefen der Arten

Fledermäusen auf der Spur Projekt und Unterrichtsmappe mit Arbeitsblättern und CD-Rom

Fledermausstempel Set mit 3 Stempel verschiedener Fledermausarten

Fledermausmobile

Fledermaus-Ausstechform Ausstechform mit Rezeptvorschlägen

Fledermauspuzzle Puzzle mit 112 Teilen

Die Fledermaus Cecilia Pipistrellus und das Geheimnis der hellen Welt

Hörspiel mit Gesellschaftsspiel von Lang/Thiele de Zapata

www.all-about-bats.net

Buch Verlag Kempen

Lernwerkstatt Fledermäuse Spiele, Übungen Rezepte, Infos zum Thema Fledermäuse, 3./4. Klasse

www.all-about-bats.net

Carlsen Verlag

Stellaluna Kinderbuch von Janell Cannon

www.all-about-bats.net

Patmos

Die kleine Fledermaus Sachbuch für Kinder ab 3 Jahren von Walbrecker/Thönissen

www.all-about-bats.net

Links

www.agf-bw.de (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz)
www.fledermausschutz.de (Praktische Tipps zum Fledermausschutz)
www.nabu.de/batnight (Infos zur europäischen Fledermausnacht)
web.uni-frankfurt.de/fb15/didaktik/Fledermaus/index.htm (spielerische Infos über die Fledermaus)
www.all-about-bats.net (BUND Fledermausseite)
www.eurobats.org (Europäische Fledermausschutzseite)

Quellen

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2000): Fledermäuse brauchen unsere Hilfe!
Naturschutzjugend (2001): Fledermäuse brauchen Freunde – Fledermausschutz für EinsteigerInnen
Naturschutzjugend Hessen (2001): Fledermaus-Mappe
Regionaler Arbeitskreis Umwelterziehung Schwaben (2003): Raus in die Natur – Band 2
Mit persönliche Ergänzungen von Brigitte Heinz und Birgit Eschenlohr.

Bildquellen:

Ernst Auer Arbeitskreis Fledermäuse Bodensee-Oberschwaben
AK Kinder und Natur- Bilder vom Kindergruppenleiterlehrgang 2007
Birgit Eschenlohr

Dank

Dank geht an:

Wibke Wilmanns
Brigitte Heinz, Heidelberg
Ernst Auer, Konstanz
Heike Rösger, Karlsruhe
Claudia Winter, Biberach/Berlin für Grafik/Satz, www.sujet.de/sign
Der RAUS- Redaktion für die Freigabe der Spielideen
und Monika Haiß, Elzach die beim Naturbotschaftertreffen mit ihrer
Kindergruppe die „zehn kleinen Fledermäuse“ unvergesslich
gut aufgeführt haben!



Kontakt

Birgit Eschenlohr

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)
Landesverband Baden-Württemberg e.V.

BUND Büro Heidelberg (im Welthaus)
Willy-Brandt-Platz 5
69115 Heidelberg
Tel.: 06221 6528 279