



# Fledermäuse



## Heimliche Jäger der Nacht

# Fledermäuse - unsere heimlichen Nachbarn

Seit über 60 Millionen Jahren bevölkern sie diesen Planeten: Fledermäuse! Als einzige fliegende Säugetiere haben sie schon in Urzeiten den Luftraum für sich erobert. Zwei Eigenschaften ließen sie zu einer der artenreichsten Säugetierordnungen werden: Ihr Flugvermögen und die Fähigkeit, sich auch bei absoluter Dunkelheit mittels Echolot zurechtzufinden.

Weit über 900 Arten von Fledermäusen und ihren Verwandten, den Flughunden, gibt es weltweit. Dabei haben sie ihre größte Arten- und Formenfülle in den Tropen erreicht. In Deutschland kommen 21 Arten vor, von denen 11 auch in Hamburg nachgewiesen sind.



*Die Zwergfledermaus ist die kleinste Fledermaus Europas - nur vier bis acht Gramm wiegt sie als ausgewachsenes Tier.*

Foto: SSF



So erfolgreich die Fledermäuse in den vergangenen Jahrtausenden waren, so stark sind sie heute in vielen Gebieten der Welt bedroht. In den Tropen machen Brandrodung und Kahlschlag der Wälder den Tieren zu schaffen, zudem werden sie als angebliche Schädlinge verfolgt.

In Deutschland verhält es sich nicht besser: Fast alle unsere Fledermausarten stehen auf der Roten Liste, einige sind sogar unmittelbar vom Aussterben bedroht. Grund hierfür sind nicht die natürlichen Feinde der Fledermäuse, vielmehr ist es der Mensch, der heute schneller denn je Lebensräume umgestaltet und dabei für eine Vielzahl von Tieren und Pflanzen unbrauchbar macht. Unsere Fledermäuse haben deshalb in diesem Jahrhundert dramatische Bestandseinbrüche erlitten.

Im Fliegen können Fledermäuse sich ohne weiteres mit den Vögeln messen. Der Große Abendsegler, eine der größten heimischen Fledermäuse, erreicht Geschwindigkeiten von 50 km/h, wenn er in rasantem Flug nach Insekten jagt. Die Zwergfledermaus erreicht dieses Tempo nicht, sie zeichnet sich durch eine sehr wendige Flugweise aus. In Sekundenbruchteilen ändert sie die Richtung, um ein Beuteinsekt noch zu erwischen.



*Die Flughaut der Fledermäuse - hier ein Großes Mausohr - besteht aus lebendigem Gewebe und ist von zahlreichen Blutgefäßen und Muskeln durchzogen.*

Foto: SSF

Als Säugetiere bringen Fledermäuse lebendige Junge zur Welt, die in den sogenannten „Wochenstuben“ allein von den Weibchen aufgezogen werden. Ihre Sommerquartiere können in Häusern, beispielsweise auf Dachböden, oder in Baumhöhlen liegen.

Die europäischen Fledermäuse gebären meist nur ein bis zwei Junge pro Jahr, viel weniger als andere kleine Säugetiere. Die geringe Nachkommenzahl gleichen sie durch ein ziemlich langes Leben aus. Bei einzelnen Fledermäusen wurde ein Alter von bis zu 30 Jahren nachgewiesen.



*Das Skelett der Fledermäuse zeigt deutlich, warum sie von der Wissenschaft als Chiroptera (Handflügler) bezeichnet werden: Die Mittelhandknochen und Finger sind extrem verlängert, um die Spannfläche für die Flughaut zu vergrößern.*

Im Winter suchen sich Fledermäuse ein sicheres Quartier, in dem sie - oft in riesigen Kolonien - die kalte Jahreszeit verschlafen. Sie zehren in dieser Zeit von ihren Fettreserven, die sie sich im Herbst angefressen haben. Um Energie zu sparen, senken die Tiere ihren Puls drastisch und setzen auch ihre Körpertemperatur herab. Oft beträgt diese dann nur wenige Grad Celsius über Null.

Foto: E. Grimberger

*Fransenfledermäuse im Winterschlaf. Längst nicht alle Fledermäuse hängen beim Schlafen frei von der Decke. Die meisten der in Hamburg lebenden Arten bevorzugen enge Spalten, in denen sie sich verkriechen.*

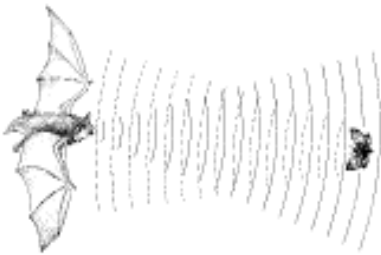


*Kurz vor dem Abflug erkundet diese Breitflügel-Fledermaus mit Hilfe von Ultraschall-Rufen ihre Umgebung. Die Laute liegen meist deutlich außerhalb des menschlichen Hörbereichs.*



Foto: M. Andera/MSL

## Mit Echolot auf Beutefang



Fledermäuse sind nicht blind. Für das Fliegen in der Dunkelheit spielen ihre Augen allerdings nur eine untergeordnete Rolle. Viel wichtiger ist für sie die Orientierung per Echolot. Während des Fluges stoßen sie fortwährend Ultraschall-Rufe aus, die vom menschlichen Ohr größtenteils nicht wahrgenommen werden können. Treffen die Schallwellen auf ein Objekt, kehrt ein Teil von ihnen als Echo zur Fledermaus zurück. Anhand der Echostruktur erkennen die Tiere, ob es sich dabei um ein Hindernis oder ein Beutetier handelt.

Mit Hilfe spezieller Geräte, sogenannten Fledermausdetektoren, lassen sich die Rufe der Tiere auch für uns hörbar machen. Jagende Fledermäuse können so anhand ihrer Ortungslaute unterschieden werden.

Foto: S. Bower



*Zwei Modelle von Fledermausdetektoren, mit denen die Rufe der Tiere auch vom menschlichen Ohr wahrgenommen werden können.*

Alle bei uns heimischen Fledermäuse ernähren sich fast ausschließlich von Insekten, aber auch Spinnen werden gelegentlich nicht verschmäht. Da das Fliegen sehr energieaufwendig ist, brauchen Fledermäuse entsprechend viel Nahrung. Die Menge an Insekten, die von einer Fledermaus im Verlaufe eines Jahres vertilgt werden, sind deshalb enorm. So kann eine Wasserfledermaus im Sommerhalbjahr an die 60.000 Mücken erbeuten. Fledermäuse sind als Insektenjäger also ein wichtiger Bestandteil des Naturhaushaltes. Zudem stehen viele Forst- und Landwirtschaftsschädlinge wie Eickenwickler und Saateule auf ihrem Speiseplan.

Einige der Beutetiere haben im Laufe der Evolution Gegenmaßnahmen entwickelt, um jagenden Fledermäusen entgehen zu können. Florfliegen beispielsweise können die Ultraschall-Rufe ihrer Freßfeinde hören und lassen sich fallen, sobald sie eine Fledermaus in ihrer Nähe bemerken. Einige Mottenarten sind so stark mit Härchen besetzt, daß die Ortungsrufe der Fledermäuse durch diesen Pelz geschluckt werden. Auf diese Weise sind die Falter für Fledermäuse praktisch „unsichtbar“.

In anderen Bereichen der Welt finden sich neben insektenfressenden Fledermäusen auch Arten, die sich auf gänzlich andere Nahrung eingestellt haben. So gibt es in den Tropen Fledermäuse, die sich von Eidechsen, Mäusen, Fischen und sogar von anderen Fledermäusen ernähren. Auch vegetarische Arten kommen vor, die sich von Nektar und Pollen ernähren, und somit – wie bei uns die Bienen – wesentlich zur Bestäubung und Fortpflanzung vieler Pflanzen beitragen.

## Die Ernährung der Fledermäuse - am liebsten Insekten

Foto: E. Grimmberger



*Braune Langohren (links) und Graue Langohren (rechts) ernähren sich hauptsächlich von Tag- und Nacht-faltern.*

Foto: SSF



*Typisch für die Fraßplätze von Braunen und Grauen Langohren sind auf dem Boden liegende Schmetterlingsreste. Die Fledermäuse beißen die Flügel ihrer Beutetiere ab und lassen sie fallen, weil sie kaum Nährstoffe enthalten.*



# Fledermäuse in der Hansestadt - vier Arten kurz vorgestellt

Foto: M. Andera/MSL



*Der Große Abendsegler ist unter anderem durch den Mangel an natürlichen Baumhöhlen gefährdet.*

Foto: E. Grimberger



*Wasserfledermäuse sind im Flug relativ leicht zu erkennen. Bei der Insektenjagd fliegen sie weite Kurven - nur wenige Zentimeter über der Wasseroberfläche.*

Elf Arten von Fledermäusen gibt es in Hamburg. Auch wenn bei Nacht „alle Fledermäuse grau“ sind: jede Art unterscheidet sich im Aussehen, Verhalten und in ihren Ansprüchen von den anderen. Zugegeben, bei der Unterscheidung ähnlicher Arten können selbst die Experten ins Schwitzen kommen. Die vier folgenden Fledermäuse sind dagegen recht einfach auseinanderzuhalten.

## Der Große Abendsegler

Mit einer Flügelspannweite von bis zu 40 cm ist der Abendsegler die größte in Hamburg vorkommende Fledermaus. Allerdings ist er mit einem Körpergewicht von 30 Gramm nur etwa so schwer wie ein Spatz. Meist jagd er auf Höhe der Baumkronen nach Insekten, wobei er Geschwindigkeiten von bis zu 50 km/h erreicht. Zu seiner Beute gehören neben Mücken, Fliegen und Nachfaltern auch Maikäfer. Abendsegler verlassen ihre Tagesquartiere schon früh in der Dämmerung, oft kann man sie zusammen mit Vögeln wie Schwalben und Mauerseglern bei der Insektenjagd beobachten. Sie werden zu den sogenannten „Waldfledermäusen“ gezählt, denn sie sind stark auf Baumhöhlen angewiesen, in denen sie „übertagen“ und sich fortpflanzen. Oft verbringen sie sogar den Winter in gut geschützten Hohlräumen von dicken, alten Bäumen. Im Herbst können Abendsegler, wie Zugvögel, große Strecken zurücklegen, um zu ihrem Winterquartier zu gelangen.



## Die Wasserfledermaus

Wasserfledermäuse sind, wie ihr Name schon andeutet, bei ihrer Nahrungssuche stark an Wasser gebunden. Im Gegensatz zu den Abendseglern verlassen sie ihre Quartiere meist erst bei Dunkelheit. Sie fliegen dann zu Teichen, Weihern oder Seen, um hier nach Mücken und anderen Insekten zu jagen. Wie die meisten Fledermäuse sind sie soziale Tiere, die im Sommer und Winter Kolonien bilden. Das größte bekannte Winterquartier von Wasserfledermäusen in Deutschland ist die Kalkberghöhle in Bad Segeberg. Mehr als 7.000 Tiere finden sich dort Jahr für Jahr ein, um gemeinsam zu überwintern.

## Die Breitflügelfledermaus

Breite Flügel, die ihr einen eleganten und kurvenreichen Flug erlauben, kennzeichnen die Breitflügelfledermaus. Wegen ihrer Vorliebe für Gebäude wird sie zu den „Hausfledermäusen“ gezählt. Sie besiedelt im Sommer Dachböden oder Spalten hinter Holzverschalungen. Im Winter wechseln diese Fledermäuse oft in den Keller desselben Hauses oder sie überwintern in Höhlen und Stollen. Breitflügelfledermäuse sind nur etwas kleiner als Große Abendsegler. Sie jagen in einer Höhe von drei bis zehn Meter über Gewässern, an Waldrändern und im Lichtschein von Straßenlaternen. In unseren Häusern fallen die Tiere höchstens durch ihren Kot auf, der sich unter ihrem Quartier ansammelt. Im Gegensatz zu Vogelkot ist der Kot der Fledermäuse aber trocken und eignet sich hervorragend als Dünger für Balkonpflanzen oder für das Blumenbeet.

Foto: E. Grimmberger



*Erkennungsmerkmale der Breitflügel-Fledermaus sind die dunklen Ohren und die schwarze Schnauze.*



Foto: SSF

## Das Braune Langohr

Die Ohren dieser Fledermaus werden bis zu 4 cm lang und sind somit fast so lang wie ihr Körper. Langohrfledermäuse jagen nicht nur im freien Luftraum, sie können auch ruhende Insekten von Bäumen und Sträuchern absammeln. Dabei fliegen sie „auf der Stelle“ und sobald sich ein Insekt bewegt, schnappen sie zu. Auf diese Weise können sie, im Gegensatz zu anderen Fledermäusen, auch Schmetterlinge erbeuten, die nur tagsüber aktiv sind. Hat ein Langohr eine größere Beute ergriffen, fliegt es damit zu einem Fraßplatz, etwa einer Dachrinne oder einem Ast, und läßt es sich schmecken. Solche Langohr-Fraßplätze sind relativ leicht an den darunter liegenden Schmetterlings- und Nachtfalterflügeln zu erkennen. Wie andere Fledermäuse kann auch das Braune Langohr sehr alt werden. Das älteste bekannte Tier erreichte ein Alter von 30 Jahren. Durchschnittlich werden sie aber nur um die vier Jahre alt.



*Ein Braunes Langohr in seiner Baumhöhle.*

## Fehlende Quartiere - Fledermäuse auf „Wohnungssuche“

Foto: M. Andera/MSL



*Im Winter sind viele Fledermäuse wie auch diese Kleine Hufeisennase auf Quartiere in Höhlen und Kellern angewiesen.*

Von den 21 heute in Deutschland lebenden Fledermausarten stehen 17 auf der „Roten Liste der gefährdeten Tierarten“. Sie sind deshalb gesetzlich besonders geschützt. Ihr Rückgang ist fast gänzlich auf das Wirken des Menschen zurückzuführen, wobei der Mangel an Quartieren zu den wichtigsten Ursachen gehört.

**Baumhöhlen**, die von den sogenannten Waldfledermäusen dringend als Quartiere benötigt werden, sind in unseren aufgeräumten Forsten viel zu selten geworden. Aus übertriebener „Ordnlichkeit“ werden alte, höhlenreiche Bäume lange vor ihrer Zeit gefällt. Nicht nur Fledermäuse, auch Spechte und andere Vögel leiden unter dieser Verarmung des Lebensraumes Wald.

Zwergfledermäusen und anderen hausbewohnenden Arten macht vor allem die völlige Isolierung von **Dachböden** und anderen Unterschlüpfen an Gebäuden zu schaffen. Häufig werden die Fledermausquartiere bei Renovierungsarbeiten am Dach übersehen oder schlichtweg mißachtet. Erfolgt eine solche Störung im Winterhalbjahr, haben die Tiere meist keine Überlebenschance, da die Suche nach neuen Quartieren riskant und kräftezehrend ist.

**Felshöhlen, Kellergewölbe und andere unterirdische Rückzugsräume** sind während der kalten Jahreszeit wichtige Fledermausquartiere. Das gleichbleibende kühle und feuchte Klima solcher Orte ist ideal für die winterschlafenden Tiere. Leider sind sie auch hier nicht immer ungestört, da der Höhlentourismus zunimmt. Außerdem werden viele geeignete Gewölbe und Schächte aus Sicherheitsgründen verriegelt ohne Einflugöffnungen für die Fledermäuse zu lassen.

Foto: E. Grimmberger



*Auch der Kleine Abendsegler steht auf der Roten Liste der bedrohten Tierarten. Zum Schlafen und bei der Aufzucht der Jungtiere ist er stark auf alte Bäume mit Hohlräumen angewiesen. Deshalb hat er besonders unter der „Ordnlichkeit“ unserer Forste zu leiden. Altes und totes Holz wird oft zu schnell aus dem Wald entfernt.*





*Landwirtschafts-„wüsten“ wie diese, geschaffen durch die moderne Agrarindustrie, tragen in hohem Maße zur Verarmung unserer Landschaft bei. Nur wenige Tier- und Pflanzenarten können in einer solch trostlosen Umgebung überleben.*

Foto: BUND

Paradoxerweise gibt es in Europa ländliche Regionen, in denen es die Fledermäuse schwerer haben als in den Städten. Ursache hierfür ist die sogenannte „moderne“ Landwirtschaft: Monokulturen, der übermäßige Einsatz von Kunstdüngern und die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln dezimieren nicht nur die Insektenfauna. Auch Vögel, Amphibien und Fledermäuse leiden unter dem Raubbau an der Natur, da ihnen mit den Insekten die Nahrungsgrundlage entzogen wird. Die ökologische Landwirtschaft wirkt diesem Trend entgegen. In natur-schonend bewirtschafteten Gebieten ist die Artenvielfalt beträchtlich größer als auf den Flächen der konventionellen Landwirtschaft.

Aber auch in den Städten wird für Fledermäuse und andere Insektenfresser die Nahrung knapp, denn hier wird ebenfalls oft noch Gift verwendet. Hinzu kommt, daß die Vielzahl der exotischen Pflanzen in unseren Gärten und Parks für die hiesige Insektenwelt kaum förderlich ist, da sich die Kerbtiere im Laufe ihrer Entwicklung nun einmal auf die Ernährung durch heimische Pflanzen eingestellt haben.

## Gefährdung durch Insektenmangel



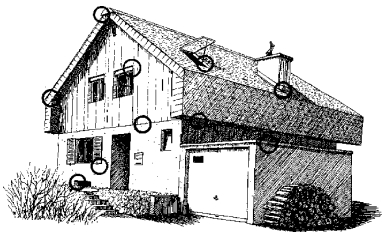
*Insektenvernichtungsmittel schädigen Fledermäuse doppelt. Sie nehmen ihnen zum einen die Nahrung. Zudem reichern sich die Gifte auch im Körper der Fledermäuse an und töten diese qualvoll.*

Aus dem Quartier gefallene Jungfledermäuse (links eine kleine Zwergfledermaus) sind am besten bei ihrer Mutter aufgehoben. Sie können zurück in die Wochenstube gesetzt werden, wenn dies ohne Störung der anderen Tiere möglich ist (vorsichtshalber sollten Fledermäuse wie alle Wildtiere stets nur mit Handschuhen angefaßt werden). Im Zweifelsfall sollten immer Experten eines örtlichen Naturschutzverbandes herangezogen werden.



Foto: SSF

## Fledermäuse als Untermieter - was tun?



Häuser können Fledermäusen eine Fülle von Quartieren bieten. Voraussetzung sind kleine Öffnungen, die den Tieren das Einfliegen in Dachböden, Keller oder Hohlräume in der Fassade ermöglichen.

Manchmal ziehen Fledermäuse ganz unerwartet in unsere Häuser ein und es stellt sich die Frage, wie man sich den neuen Mitbewohnern gegenüber verhalten soll. Hier einige Ratschläge:

**Versuchen Sie, die Tiere nicht zu stören.** Fledermäuse sind sehr anfällig gegenüber Störungen. Während der Aufzucht des Nachwuchses kann unbedachtes Betreten der Quartiere die Muttertiere veranlassen, sich eine neue Behausung zu suchen. Ihre Jungtiere tragen sie in der Regel zwar mit sich fort, aber oft überleben die Kleinen solche Umsiedlungen nicht.

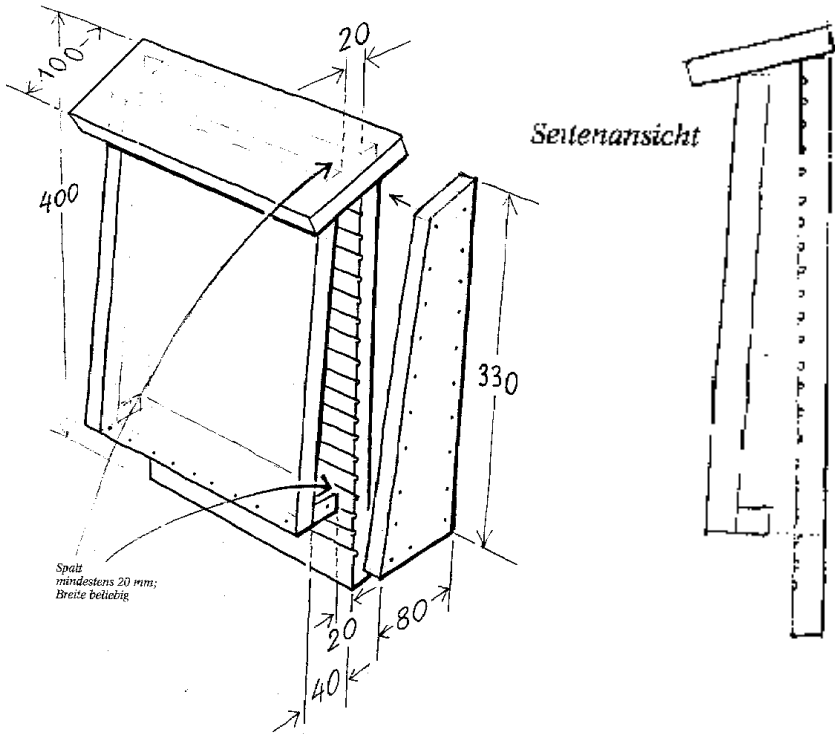
**Verzichten Sie auf den Einsatz von hochgiftigen Holzschutzmitteln,** wenn sich auf Ihrem Dachboden Fledermäuse eingefunden haben. Da die Fledermäuse in direkten Kontakt mit diesen Giften kommen, bedeutet diese Form der Holzbehandlung meist ihren – oft schleichenden – Tod. Die Liste der „fledermausfreundlichen“ Holzschutzmethoden können sie bei den Naturschutzverbänden und Umweltbehörden anfordern.

Wer verletzte, flugunfähige Fledermäuse findet, sollte diese den örtlichen Fledermausschützern melden. Adressen finden sich am Ende dieser Broschüre.

Angst vor Fledermäusen in unseren Gebäuden brauchen wir nicht zu haben, ihren oft noch schlechten Ruf haben die nächtlichen Jäger nicht verdient. Weder sind sie vom Menschen als Krankheitsüberträger zu fürchten, noch fliegen sie einem in die Haare. Auch Blutsauger gibt es unter den heimischen Fledermäusen nicht.

Um es vorwegzunehmen: Fledermauskästen sind, ebenso wie Vogelnisthilfen, unter Naturschützern umstritten, denn sie sind streng genommen nur ein Ersatz für fehlende Baumhöhlen. Die Förderung von naturnahen Wäldern mit zahlreichen alten Bäumen sollte daher in der Forstwirtschaft immer im Vordergrund stehen. Trotzdem halten wir Fledermauskästen für eine wichtige „Zwischenlösung“, die zumindest der Quartiersnot im Sommer entgegenwirken. Bezugsadressen finden sich auf Seite 16 dieses Heftes. Wer lieber selber einen Kasten zimmern möchte, kann nach unten abgebildeter Bauanleitung vorgehen. Um die künftigen „Mieter“ nicht aus Unwissenheit zu gefährden, sollten Sie bezüglich Hangplatz, Wartung und der verwendeten Materialien auf jeden Fall mit Experten sprechen. Wenden Sie sich hierzu an den BUND oder an andere Naturschutzverbände. Generell darf beim Bau von Fledermauskästen nur Holz, das frei von Holzschutzmitteln und Lacken ist, verwendet werden.

## Fledermauskästen - ein Angebot an obdachlose Flattertiere



*Bauanleitung für einen Fledermaus-Flachkasten. Der Vorteil dieses Modells: Es ist unten offen und muß nicht gewartet werden, da der Kot der Fledermäuse sich nicht im Kasten ansammelt.*



*Etwas mehr als als Rasen, Koniferen und Zierpflanzenbeete sollte ein Garten seinen tierischen Bewohnern schon zu bieten haben.* Foto: BUND

## Ein Garten für Fledermäuse



*Naturnahe Bereiche im Garten können auch optisch bestehen.* Foto: BUND

Um einen Garten fledermausfreundlich zu gestalten, muß man ihn nicht gleich verwildern lassen. Viel ist schon gewonnen, wenn neben den Blumenbeeten und Rasenflächen auch weniger gepflegte Bereiche bestehen, die nur zwei bis drei Mal pro Jahr gemäht werden. Hier können sich Insekten und andere Kleinstlebewesen ungestört entwickeln.

Heimische Sträucher wie Weißdorn, Schlehe und Brombeere bieten nicht nur den Nektar und Pollen für Insekten. Im Sommer und Herbst tragen sie auch Früchte, die gerne von den verschiedensten Vögeln gefressen werden. Diese schätzen die stacheligen Büsche auch als sichere Brutplätze.

Blumenwiesen verbessern das Nahrungsangebot vor allem für blütenbesuchende Insekten wie Hummeln, Bienen und Schmetterlinge. Beim BUND Hamburg ist übrigens die Samenmischung „Fledermausblumen“ erhältlich, mit der Nachtfalter im Garten gefördert und damit die Nahrungsgrundlage der Fledermäuse verbessert werden kann.

Jagende Fledermäuse lassen sich besonders gut an naturnahen Gewässern beobachten. Weiher und Seen sind Treffpunkte für viele verschiedene Fledermausarten, da sich hier besonders viele Insekten tummeln. Wer die Flugkünstler also einmal in Aktion erleben möchte, sollte sich im Frühjahr oder Sommer kurz nach Sonnenuntergang am Ufer eines solchen Gewässers einfinden und auf das Eintreffen der Fledermäuse warten. Die beiden großen Arten, also Abendsegler und Breitflügelfledermaus, kommen meist als erste aus ihrem Quartier, um zu jagen. Langohren und Wasserfledermäuse verlassen ihr Versteck oft erst in der späten Abenddämmerung und sind deshalb schwieriger zu beobachten. An günstigen Stellen am Ufer kann man das Glück haben, daß man von Fledermäusen regelrecht umschwärmt wird. Bei genauem Hinhören ist dann sogar der Flügelschlag der nächtlichen Jäger zu hören.



Foto: SSF

*Der Große Abendsegler im Flug*

Auch Straßenlaternen mit insektenreicher Umgebung sind für Fledermäuse ein beliebtes Jagdgebiet. Die vom Licht angelockten Motten und Mücken sind für sie eine leichte Beute.

Auf keinen Fall sollte man Fledermäuse in ihren Quartieren beobachten, da sie sehr störanfällig sind. Es besteht dann die Gefahr, daß sie ihre Schlafplätze aufgeben. Da sowieso ein Mangel an geeigneten Quartieren besteht, tragen Störungen zum Rückgang der Tiere bei.

Foto: BUND



*Gewässer mit reichen Insektenvorkommen bieten meist gute Möglichkeiten, Fledermäuse zu beobachten.*



*Versiegelter Boden, Abgase und viele Menschen machen die Stadt zu einem extremen Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Trotzdem: Würden wir uns entschließen, unsere Umwelt nicht nur für uns Menschen „wohnlich“ zu machen, könnten ungleich mehr Lebewesen in unserer Nachbarschaft existieren.*

Foto: BUND



## Andere „Städter“ mit Problemen...

Nicht nur Fledermäuse kämpfen in unseren Städten um ihr Überleben. Auch vielen Vögeln fällt es zunehmend schwerer, geeignete Nistplätze und genügend Nahrung zu finden, um ihre Jungen aufzuziehen. Es ist alarmierend, daß sogar ein Allerweltsvogel wie der Spatz in seinem Bestand zurückgeht. Interessanterweise hat er ähnliche Probleme wie die Fledermäuse. Die Abnahme der Sperlinge wird nämlich hauptsächlich auf den Mangel an Insekten, der wichtigsten Nahrung für Jungspatzen, zurückgeführt.

Umso erfreulicher ist es, daß bei vielen Menschen auch ein Umdenken eingesetzt hat. Bundesweit gibt es inzwischen eine Vielzahl von Projekten, die sich die Förderung der städtischen Tierwelt zum Ziel gesetzt haben. Für Turmfalken werden auf Kirchtürmen Nistkästen installiert, ausrangierte Schornsteine werden für Dohlen „reserviert“ und in vielen Gebieten hat die Zahl der Schleiereulen dank intensiver Bemühungen wieder zugenommen.

Foto: S. Bower



*Sogar Haussperlinge leiden heute unter der Unwirtlichkeit der Großstädte. Zu wenige Insekten und wahrscheinlich auch ein Mangel an Nistplätzen haben die Bestände der Spatzen stark dezimiert.*

Der „Wohnungsnot“ vieler Tierarten in unseren Städten möchte der Landesverband Hamburg des BUND mit seinem Artenschutz-Projekt entgegenwirken. Dazu bauen wir alte Trafostationen zu Quartieren für Fledermäuse, Vögel und bedrohte Insektenarten um. Die Stationen wurden unserem Verband eigens für diesen Zweck von den Hamburgischen Electricitätswerken kostenlos zur Verfügung gestellt. Der Umbau erfolgt zusammen mit Schülern, Anwohnern und Vereinen. Gemeinsam werden dabei Fledermaus- und Vogelkästen gebaut und an den Häuschen befestigt. Außerdem müssen Einflugöffnungen für die Fledermäuse geschaffen werden. Zu guter Letzt begrünen wir die künftigen Quartiere, um so kleine „Oasen“ für die städtische Tierwelt entstehen zu lassen. Bei regelmäßigen Kontrollen stellen wir fest, wie und in welchem Maße die Tiere die neuen Behausungen annehmen.

## Das BUND-Projekt „Artenschutz in der Großstadt“



Die Fledermäuse spielen wegen ihrer besonders starken Bedrohung eine wichtige Rolle in unserem Projekt. Bei Dia-Vorträgen informieren wir die Öffentlichkeit über die Lebensweise unserer heimischen Fledermäuse, über ihre Bedrohung und über den Schutz dieser Tiere, zu dem jeder beitragen kann. Unsere Fledermaus-Führungen bieten die Gelegenheit, die Tiere bei der Jagd zu beobachten und mit Hilfe des Fledermaus-Detektors ihren Rufen zu lauschen.

Wer sich an unserem Projekt beteiligen möchte, kann sich jederzeit bei uns melden. Wir freuen uns über Mit-  
helfer!

Foto: S. Bower



*Auch diese in Hamburg-Volksdorf  
gelegene Trafostation wird derzeit zum  
Quartier für Fledermäuse und andere  
bedrohte Tiere umgebaut.*

# Adressen, Bezugsquellen und Literatur

## Kontaktadressen Fledermausschutz

Bund für Umwelt  
und Naturschutz Deutschland (BUND)  
Landesverband Hamburg e.V.  
Lange Reihe 29, 20099 Hamburg  
Tel: 040 - 600 387- 0, Fax: 040 - 600 387 20  
eMail: fledermaus.hamburg@bund.net

Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V.  
Landesgeschäftsstelle Hamburg  
Habichtstraße 125, 22307 Hamburg  
Tel: 040 - 69 70 89 - 0

## Fledermauskästen

Schwegler Vogel- und  
Naturschutzprodukte GmbH  
Heinkelstraße 35,  
73614 Schorndorf  
Tel. 07181 - 97 745-0



## Fledermausziegel

Arbeitsgemeinschaft Ziegeldach e.V.  
Schaumburg-Lippe-Straße 4  
53113 Bonn

## Fledermausbücher

„Die Fledermäuse Europas -  
Kennen, Bestimmen, Schützen“  
W. Schober und E. Grimmberger  
KOSMOS Verlag

„Fledermäuse“  
Jürgen Gebhard  
Birkhäuser Verlag

## Bücher für Kinder

„Fledermäuse -  
Die geheimnisvollen Flugakrobaten“  
M. Haffner und H.-P. Stutz  
Kinderbuchverlag, Luzern

„Die Fledermaus braucht Freunde“  
D. Winsemuis  
Erika Klopp Verlag

„Stellaluna“  
Janell Cannon  
Carlsen-Verlag

## Heimische Wildblumen

Bornträger GmbH (Versandhandel)  
67591 Offstein  
Tel. 06243 - 90 53 26

Herausgeber:  
Bund für Umwelt  
und Naturschutz Deutschland (BUND),  
Landesverband Hamburg e. V.



DIE UMWELTSTIFTUNG  
DER HEW

Mit freundlicher Unterstützung der HEW-Umweltstiftung  
Für die Abdruckgenehmigung der Fledermaus-Bilder danken wir herzlich Herrn Eckhard  
Grimmberger, dem KOSMOS Verlag, der Mammal Slide Library (MSL) und der Stiftung zum Schutze  
unserer Fledermäuse in der Schweiz (SSF)

Titelbild (Großer Abendsegler): E. Grimmberger  
Zeichnungen: KOSMOS Verlag  
Text, Redaktion, Satz und Layout: Simon Bower  
Druck: Druckerei Zollenspieker  
© 1999 BUND Landesverband Hamburg e.V.

