

Einige Fledermausarten unseres Landes

Großes Mausohr

Das **Große Mausohr** (*Myotis myotis*) ist eine unserer größten Fledermausarten (Körper 65–80 mm lang, Flügelspannweite um 40 cm). Als Wärme liebende Art fühlt es sich besonders in klimatisch begünstigten Gegenden wohl. In Mitteleuropa gehört es zu den typischen Hausfledermäusen, das in großen, warmen Dachböden lebt. Auch in Südtirol hält es sich vorwiegend in klimatisch besonders günstigen Gegenden auf, z. B. im Vinschgau und im Etschtal von Meran bis Salurn sowie im Eisacktal. Man kennt mehrere recht große Fortpflanzungskolonien („Wochenstuben“), die darauf hinweisen, dass es im Augenblick noch genügend geeignete Nahrung gibt. Es ernährt sich zur Hauptsache von Laufkäfern, die häufig „zu Fuß“ vom Boden aufgenommen werden. An Waldändern und in Baumgruppen wird weiters Jagd auf andere große Käferarten, Heuschrecken, Maulwurfsgrillen und Spinnen gemacht. Für die Sicherung der Bestände wäre es wichtig, zu wissen, wo die jeweiligen Kolonien ihre Jagdgebiete haben, um etwaige negative Eingriffe in die Insektenfauna verhindern zu können. Im Herbst übersiedeln die Mausohren in Felshöhlen, wo sie als Einzelgänger den Winter verbringen.

Großes Mausohr



Braunes Langohr

Das **Braune Langohr** (*Plecotus auritus*) ist eine mittelgroße Art (Körper 40–50 mm, Flügelspannweite um 25 cm) mit riesigen Ohren (3–4 cm lang). Es bewohnt Gegenden mit Baumgruppen, Heckenlandschaften und lockerem Laub- und Nadelwald, oft aber auch Parks und bewohntes Gebiet. Das Langohr ist in Südtirol in meist kleinen Kolonien vom Talboden bis ins Gebirge vertreten. Im Sommer bevorzugt es Spalten als Quartiere. Diese können in Bäumen oder in und an Gebäuden sein, auch künstliche Fledermauskästen werden benützt. Langohren fliegen langsam gaukelnd, niedrig und sind auf kleinstem Raum so geschickt, dass sie die Beute (Nachtflatter, Spinnen, Raupen, Käfer usw.) im Flug vom Blattwerk ablesen können. Die Winterquartiere befinden sich in Höhlen, Kellern und Stollen. Um diese Art nicht zu gefährden, sollte es vermieden werden, Dachböden völlig zu verschließen.

Braunes Langohr



Mopsfledermaus



Von den knapp 40 europäischen Arten wurden in Südtirol bisher 25 nachgewiesen:

die Kleine und die Große Hufeisennase, die Wasserfledermaus, die Brandfledermaus, die Bartfledermaus, die Fransenfledermaus, die Wimperfledermaus, die Bechsteinfledermaus, das Große und das Kleine Mausohr, der Große und der Kleine Abendsegler, die Zwergfledermaus, die Mückenfledermaus, die Rauhautfledermaus, die Weißbrandfledermaus, die Alpenfledermaus, die Zweifarbfledermaus, die Breitflügelfledermaus, die Nordfledermaus, die Mopsfledermaus, das Braune Langohr, das Alpen-Langohr *, das Graue Langohr und die Bulldoggfledermaus.
*) noch kein gesicherter Nachweis vorhanden

Große Hufeisennase im Winterschlaf



Mopsfledermaus

Die **Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*) ist ebenfalls eine mittelgroße Art (Körper 45–60 mm, Flügelspannweite um 26 cm) mit mopsartig „eingedrückter“ Schnauze. Die Ohren sind so breit, dass sie auf der Stirn miteinander verwechselt sind. Diese Art ist zwar über weite Teile Europas verbreitet, aber nirgends häufig. In Deutschland ist sie vom Aussterben bedroht. Sie lebt bevorzugt in waldreichen Gebirgsregionen, aber auch innerhalb von Ortschaften, ja sogar in Städten. Als Spaltenbewohner befinden sich die Sommerquartiere gern hinter Fensterläden, in Mauer- und Felsspalten, gelegentlich auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen. Diese Art ist nicht sehr kälteempfindlich und überwintert häufig schon im Eingangsbereich von Höhlen, Stollen, Kellern u.ä. Die Ursachen des z.T. starken Rückganges der Bestände sind nicht genau bekannt. Vielleicht spielt eine deutliche Verknappung des Nahrungsangebotes eine maßgebliche Rolle. Mopsfledermäuse haben eine kleine Mundspalte und ernähren sich demzufolge nur von kleinen Fluginsekten. Man nimmt an, dass diese spezielle Nahrung durch Insektizideinsatz drastisch zurückgegangen ist und der dadurch verursachte Nahrungsmangel zur extremen Gefährdung dieser Art geführt hat.

Große Hufeisennase

Die **Große Hufeisennase** (*Rhinolophus ferrumequinum*) ist der größte einheimische Vertreter der Familie der Hufeisennasen, benannt nach ihrem hufeisenförmigen Nasenaufsatz. Alle Hufeisennasenarten sind Wärme liebende Tiere, die ihr Hauptverbreitungsgebiet im Mittelmeerraum und Nordafrika haben. In Mitteleuropa ist sie vom Aussterben bedroht, in Südtirol wurde sie bisher nur ganz lokal nachgewiesen. Sie liebt Gebiete, in denen Wiesen und Felder mit Gebüsch und Baumgruppen durchsetzt sind, also eine abwechslungsreich gegliederte Landschaft. Die Wochenstuben befinden sich in geräumigen Dachböden, im südlichen Teil des Verbreitungsgebietes mehr in Höhlen. Die Winterquartiere sind Höhlen, Stollen und Bunker, die frostsicher sein müssen und in denen eine hohe Luftfeuchtigkeit herrscht. Sie hängt im Unterschied zu anderen Arten völlig frei an der Decke, wobei sie ihre Flughaut wie einen Mantel um den Körper schlägt. Die Hufeisennase fliegt langsam, schmetterlingsartig und relativ niedrig über dem Gelände. Sie ist sogar imstande, auch ruhende Insekten zu orten und sie von Blättern oder Zweigen aufzunehmen. Die Nahrung besteht aus größeren Käfern (z. B. Maikäfer), Heuschrecken und Nachtfaltern. Alle Hufeisennasen reagieren sehr empfindlich auf Störungen, daher sollte jegliche Beunruhigung sowohl in den Wochenstuben als auch in den Winterquartieren nach Möglichkeit vermieden werden.

Von vielen Arten liegen nur Zufallsfunde vor. Alle Arten sind in den Nachbarländern aufgrund des Rückgangs ihrer Bestände, ihrer Gefährdung durch Verlust von Quartieren, durch Nahrungsmangel, durch Störungen verschiedenster Art usw. streng geschützt und stehen zuoberst in den „Roten Listen“. Um die Verhältnisse in Südtirol genauer kennen zu lernen, wäre es wünschenswert, wenn Fledermausquartiere bzw. größere Vorkommen usw. bei den zuständigen Stellen gemeldet würden. Dadurch könnte ein besserer Überblick gewonnen und Hilfs- und Schutzmaßnahmen ausgearbeitet und ergriffen werden.

Zwergfledermaus



Zwergfledermaus

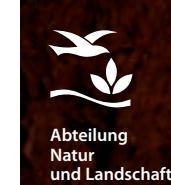
Die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) ist einer der kleinsten Vertreter der europäischen Fledermäuse (Körper 35–50 mm, Flügelspannweite um 20 cm, Gewicht 3–8 g!). Die Verbreitung reicht von Nordeuropa bis nach Nordafrika und weit nach Asien hinein. Sie scheint recht anpassungsfähig zu sein und kann stellenweise sogar als häufig bezeichnet werden. In Südtirol reicht das Wohngebiet vom Talboden bis ins Gebirge. Sie scheint in mittleren und höheren Lagen eine der häufigsten Arten zu sein. Wo sie in den Niederungen des Etschtales fehlt, wird sie von ihrer nahen Verwandten, der **Weißbrandfledermaus** (*Pipistrellus kuhlii*), vertreten. Als ausgesprochene Hausfledermaus und Spaltenbewohnerin sucht sie enge Quartiere. Die Männchen quetschen sich einzeln zwischen Mauer und Holzverkleidungen, hinter Fensterläden, in Rolladenkästen, zwischen den Balken des Balkons oder des Dachstuhls hinein. Die Weibchen richten dagegen gesellig in Gruppen von 20–50 Tieren ihre Wochenstube ein und bleiben dort bis zum Flüggewerden ihrer Jungen. Im Spätsommer und Herbst finden oft mehrere Quartierwechsel statt. Für den Winterschlaf werden Mauerritzen in Kirchen, Kellern, alten Gebäuden und tiefe Felsspalten gesucht. Zwergfledermäuse machen sich gelegentlich unangenehm bemerkbar, weil sie in der Nähe der Einschlupföffnung Kot an die Mauer kleben. Auch sind im Sommer Massenansammlungen von mehreren hundert Tieren bekannt geworden, die u.a. auch in Wohnungen eingedrungen sind, nur auf der Suche nach geeigneten Quartieren, aber bei manchen Hausbewohnern Angst hervorgerufen haben. In solchen Fällen sollte man nicht in Panik geraten, sondern die Tiere in Ruhe lassen, damit sie den Weg ins Freie

finden können. Obwohl es sich um eine der häufigsten Arten handelt, ist sie trotzdem in Mitteleuropa als gefährdet eingestuft. Negative Umwelteinflüsse können rasch die momentane Situation dramatisch verschlechtern. Fledermausweibchen gebären meist nur ein Junges pro Jahr, gelegentlich Zwillinge. Größere Ausfälle können also nicht kurzfristig durch höheren Bruterfolg ausgeglichen werden. Ihre große Anpassungsfähigkeit an die verschiedensten Quartiere und ihr breites Nahrungsspektrum (Nachtschmetterlinge, Mücken und andere kleine Insekten) drücken sich dagegen positiv auf den Bestand aus.

Rauhautfledermaus

Die **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) ist etwas größer als die Zwergfledermaus (Körper um 50 mm, Flügelspannweite um 23 cm) und vor allem in Osteuropa verbreitet. Die Nachweise aus Mitteleuropa beziehen sich fast ausschließlich auf Wintergäste. Sie gehört zu den Arten, die weite Wanderungen zwischen dem Sommer- und Winterquartier durchführt. In Südtirol wurden zwei dieser Fledermäuse gefunden, die weit im Norden Europas von Fachleuten mit einer Flügelmarke versehen worden waren, ähnlich den Ringen am Vogelfuß. Die eine war in Riga/Lettland, die andere in Dresden/Deutschland beringt worden. In den Sommermonaten bevorzugt diese Art waldreiche Gegenden, im Winter werden auch Quartiere an Gebäuden in Dörfern und Städten aufgesucht (als Spaltenbewohner hinter Außenwandverkleidungen, in Holzstapeln, in Mauerspalten und in Baumhöhlen). In Mitteleuropa ist sie stark gefährdet, die spärlichen bisherigen Feststellungen aus Südtirol lassen noch keinen sicheren Schluss über den Gefährdungsgrad dieser Art zu.

Rauhautfledermaus



Abteilung
Natur
und
Landschaft

Naturschutz

Unsere Fledermäuse

Gefährdung und Schutz heimischer Arten

Fledermäuse werden selbst in unserer aufgeklärten Zeit vielfach noch als blutrünstige und gefährliche Ungeheuer dargestellt und gefürchtet. Auch die nächtliche Lebensweise und vor allem die Fähigkeit, sogar bei völliger Dunkelheit schnell und zielsicher fliegen zu können, hat seit alters her das Misstrauen der Menschen erregt und abergläubische Furcht vor diesen kleinen dunklen und pelzigen Tieren hervorgerufen.

Abendsegler



Fledermäuse – Säugetiere ganz besonderer Art

Auch hierzulande sind derartige Vorstellungen, wie z. B. dass sich Fledermäuse so in den Haaren verfangen, dass diese abgeschnitten werden müssen, leider immer noch verbreitet. Auch im religiösen Bereich wurden die Fledermäuse mit dem Bösen in Zusammenhang gebracht: Teufel wurden mit Fledermausflügeln, Engel dagegen stets mit Vogelflügeln dargestellt. In Wirklichkeit sind die Fledermäuse liebenswerte Geschöpfe mit einer außergewöhnlichen Lebensweise und mit Fähigkeiten, die Staunen und Bewunderung hervorrufen. Außerdem gehören sie – zusammen mit den ebenfalls nachts jagenden Spitzmäusen und Igel – zu den wichtigsten natürlichen Gegenspielern von Schadinsekten in der Land- und Forstwirtschaft. In einer natürlichen Umwelt tragen sie dazu bei, Insektenplagen vorzubeugen und sind somit ein Hauptfaktor in der biologischen Schädlingsbekämpfung. Der erschreckende Rückgang mancher Arten in Mitteleuropa muss als deutlicher Hinweis auf eine Verschlechterung der Umweltqualität angesehen werden.

Bietet unsere Landschaft noch Lebensraum für die Fledermäuse?

Südtirol bietet mit seiner reich strukturierten Landschaft zahlreiche günstige Lebensräume an. Auch die Bauweise kommt in vielen Fällen den Fledermäusen entgegen, z. B. die beliebten Holzverkleidungen und -verschalungen an den Außenwänden oder die Holzkonstruktionen des Dachstuhls, wo sich häufig durch die Holzbewegungen Spalten und Risse bilden und Zugang zu kleinen oder größeren Hohlräumen ermöglichen. Unsere zahlreichen Kirchen sind ebenfalls außerordentlich wichtig für manche Arten. In den großen Dachböden über dem Kirchenschiff sowie im Gebälk des Kirchturms finden sich im Frühjahr oft viele Fledermaus-Weibchen ein, um – ungestört – den Raum als Wochenstube zu benützen, dort ihr Junges zur Welt zu bringen und es großzuziehen. Andererseits stellen der Insektizideinsatz in der Landwirtschaft, das Entfernen von Kleinbiotopen wie etwa das Zuschütten von Tümpeln, das Entfernen von „verwilderten“ Randzonen im Kulturbereich, das Verschließen von Dachböden und der Einsatz von Holzschutzmitteln auch bei uns eine große Gefahr für den Fledermausbestand dar. Wie die Nachforschungen der letzten Jahre gezeigt haben, scheint der Bestand mancher Arten hierzulande noch gut zu sein, wenn auch aus der Bevölkerung immer wieder zu hören ist, dass es früher viel mehr Fledermäuse gegeben hat. Leider fehlen aber aus Südtirol Aufzeichnungen aus früheren Jahren, die einen zahlenmäßigen Vergleich zulassen würden. Der enorme Rückgang zahlreicher Arten in Mitteleuropa sollte uns jedoch hellhörig machen.

Gebäude als Lebensraum

Viele Fledermäuse leben sprichwörtlich mit dem Menschen unter einem Dach, vielfach verkrochen und verborgen hinter Fensterläden, hinter Holzverschalungen oder Blechverkleidungen, in Spalten zwischen Balken, Ziegeln, Schindeln und daher größtenteils unbemerkt. Nur wenige Arten hängen frei im Dachboden oder im feuchten, dunklen Keller. Der Körperbau ermöglicht es den Fledermäusen, auch durch eine nur winzige Spalte in einen Hohlraum zu gelangen. Je nach Art hängen sie frei an der Decke wie die Hufeisennasen oder eingekquetscht hinter einem Holzbrett wie die Zwergfledermäuse. Dazwischen gibt es alle möglichen Übergänge: die Weißbrandfledermäuse etwa unter dem Blech des Fensterbrettes, der Abendsegler im Rolladenkasten, die Mopsfledermäuse hinter dem Fensterladen, das Langohr und die Breitflügelfledermaus in einer dunklen Mauerspalte.



Je abwechslungsreicher die Landschaft aufgebaut ist, desto größer ist die Möglichkeit, dass Fledermäuse leben und überleben können. Gebäude mit Rast- und Brutmöglichkeiten, Parkanlagen mit altem, höhlenreichem Baumbestand, Wiesen, Felder, ruhige Wasserflächen, Waldränder, Trockenhänge, Felshänge mit einem reichlichen Spaltenangebot sind verschiedene Lebensräume, die für die Fledermäuse wichtig sind. Sie werden als Aufenthaltsplätze oder als Jagdgebiete gebraucht.

Sommerquartiere und Wochenstuben

Die Quartiere an und in den Gebäuden dienen den Fledermäusen vorwiegend als Sommerwohnung, den Weibchen zusätzlich als Wochenstube. Im April/Mai finden sich je nach Art kleinere oder größere Weibchengruppen ein, um ihr Junges zu gebären. Beim Großen Mausohr kennen wir Wochenstuben mit über 2.000 Weibchen und Jungen! Fledermäuse haben eine starke Bindung an ihre Quartiere und benützen sie oft viele Jahre lang. Dies ist vor allem dann von großer Bedeutung, wenn Veränderungen am Gebäude (Renovierungen, Ausbau im Dachbodenbereich usw.) vorgenommen werden. Die Wochenstuben sind lokale Zentren der Fortpflanzung, so dass ihr Verlust einen gefährlichen Eingriff in die örtliche Population darstellen kann. Daher ist bei Anwesenheit von „Hausfledermäusen“ an folgendes zu denken:

- Jegliche Störung sollte nach Möglichkeit vermieden werden.
- Ein- und Ausflughöffnungen dürfen nicht verändert werden. Durch Verschließen können jahrelang bekannte Öffnungen nicht mehr benützt werden; durch Öffnen können ungünstige Luftströmungen entstehen, die das Kleinklima verändern, worauf die Fledermäuse empfindlich reagieren.

- Größere Kolonien können durch den Kot, der auf Balkon und Fenstersims liegen bleibt, manchmal lästig werden, auch fühlen sich manche Menschen durch nahe an- und abfliegende Fledermäuse beunruhigt. Handelt es sich um eine Wochenstube, muss jede Veränderung vermieden werden, bevor die Jungen flügge sind, um ihr Leben nicht zu gefährden. Fühlen sich die Hausbewohner so gestört, dass eine Vertreibung der Fledermäuse unumgänglich ist, muss dies im Herbst oder Winter geschehen, wenn die Gewähr gegeben ist, dass sich kein Tier mehr im Quartier befindet. Das Hinzuziehen von Fachleuten ist ratsam. Fledermauskot kann – nebenbei erwähnt – als wertvoller Gartendünger benützt werden.
- Holzkonstruktionen in Dachböden müssen manchmal mit Konservierungsmitteln gegen Schadinsekten oder Pilzbefall behandelt werden. Auch in diesem Fall muss gewährleistet sein, dass sich während der Behandlung keine Fledermäuse im Raum aufhalten, sollte also im Winter durchgeführt werden. Der Hangplatz bleibt ausgespart oder wird nachträglich mit unbehandelten Brettern verkleidet. Bei solchen Einsätzen ist auch daran zu denken, dass nicht nur Fledermäuse gefährdet werden können, sondern durch Ausströmen von giftigen Dämpfen auch die Menschen selbst, die im Haus wohnen bzw. arbeiten. Die sicherste Methode ist das Heißluftverfahren, bei dem ganz ohne Gift gearbeitet wird.

Baum als Lebensraum

Andere Fledermausarten bevorzugen Höhlen und Spalten in Bäumen oder verkriechen sich hinter der rissigen Rinde. Diese Quartiere können sowohl im Sommer als auch im Winter oder als Zwischenwohnung benützt werden, je nach Fledermausart und je nach Größe und klimatischen Eigenschaften der Höhle und der Umgebung. Durch die intensive wirtschaftliche Nutzung unserer Wälder und durch „eifrige“ Waldpflege, sowie durch die gründliche, oft allzu gründliche Baumpflege in Parkanlagen und Alleen und durch den intensiven Obstbau sind viele Quartiere verloren gegangen. Daher ist es dringend notwendig, dass Förster, Stadtgärtner, Waldbesitzer, Obstbauern usw. sehr vorsichtig sind, wenn das Fällen von älteren, höhlenreichen Bäumen im Gespräch ist. Einzelne ältere Bäume mit größeren Hohlräumen sind als „Quartierbäume“ („Höhlenbäume“) unbedingt zu erhalten.

Felsspalte als Lebensraum

Die Porphyrwände in der Umgebung von Bozen und die Kalkfelsen in den Dolomiten und im Bereich des Mendelgebirges weisen zahlreiche Spalten und Hohlräume auf, die ideale Quartiere sein können. Es ist aber noch viel zu wenig bekannt, welche Arten diese Möglichkeiten nutzen und wo mögliche



Gefahren liegen. Hangsäuberungen oder die Einrichtung als Klettergärten haben ohne Zweifel nachteilige Folgen für dort wohnende Fledermäuse. Aufgrund des großen Angebotes an Spalten dürften sie jedoch in Südtirol auf den Bestand derzeit noch keine nachteiligen Auswirkungen haben.

Hilfe für unsere Fledermäuse

- Versuche, Fledermäuse im Dachboden oder an der Außenwand des eigenen Hauses anzusiedeln, erfordern viel Geduld und auch Glück. Flache Kästen aus rauem Holz (ca. 25 cm breit, 40 cm hoch, 2–5 cm tief) und einer schlitzförmigen Öffnung an der Unterseite können an Balken innen oder außen am Haus angebracht werden. Kotspuren verraten, ob der Kasten als Unterkunft angenommen worden ist. Oft dauert es allerdings Jahre, bis sie entdeckt bzw. angenommen werden; viele werden nie besiedelt. Das Kleinklima (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftströmungen usw.) spielt eine große Rolle bei der Quartierwahl.
- Ergänzend zum natürlichen Baumhöhlenangebot kann ebenfalls mit künstlichen Höhlen nachgeholfen werden.



Störungen im Winterquartier haben für die Fledermäuse oft tödliche Folgen: Die Tiere erwachen z. B. durch Berührung, durch den Lärm von Besuchern, durch die Helligkeit von Scheinwerfern oder die Wärme und den Rauch von Lagerfeuern. Beim Aufwachvorgang werden kostbare Energiereserven vergeudet, was dazu führen kann, dass das Tier im Frühjahr nicht mehr aus dem Winterschlaf erwacht, weil der dazu nötige „Treibstoff“ fehlt. Aus Schutzgründen werden mancherorts Eingänge von Höhlen, die als Winterquartier bekannt sind, mit einem Gitter versehen, das den Fledermäusen das Ein- und Ausfliegen ermöglicht, störende Besucher jedoch fernhält.

Flachkästen – ein zusätzliches Sommer- und Übergangsquartier für Fledermäuse

Im Handel sind verschiedene Typen von speziellen Kästen für Fledermäuse erhältlich. Die Flachkästen werden von den Zwergfledermäusen und ihren Verwandten bevorzugt, die Rundkästen eher für Arten aus der Verwandtschaft der Mausohren. Sie dienen als Sommer- und Übergangsquartier, können aber eine Baumhöhle nur in seltenen Fällen ersetzen, da im Holzstamm ganz spezielle mikroklimatische Verhältnisse herrschen.

Lebensgefährliche Störungen im Winterquartier

Fledermäuse wechseln mehrmals im Jahr ihr Quartier. Mausohren halten sich z. B. im Sommer in einem großen Dachboden auf, wo es ihnen kaum einmal warm genug sein kann, im Herbst ziehen sie sich in kleinere Räume zurück, um dann im Laufe des Oktober-November ins Winterquartier überzuwechseln, das sich unterirdisch befindet: eine Höhle, ein aufgelassener Stollen, eine unterirdische Wasserstube, ein feuchter, ungestörter Keller, ein Bunker. Wenn dort eine konstante Temperatur von 5–10 °C und hohe Luftfeuchtigkeit herrschen und keine Störungen stattfinden, sind die Bedingungen ideal und die Mausohren verlassen erst im März-April den Winterquartier, um wieder in ein Zwischenquartier umzusiedeln. Bei allen Fledermäusen sinken im Winterquartier die gesamten Lebensprozesse auf ein Minimum: Die Körpertemperatur ist der Umgebungstemperatur angepasst (0–8 °C), Atmung und Kreislauf arbeiten im Zeitlupentempo. Die Fettreserven, die sich die Tiere im Herbst angeeignet haben, müssen bis zum Frühjahr reichen, sonst geht das Tier zugrunde. Jedes Erwachen verbraucht Energie, die an den Fettreserven zehrt.

