Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 135 (2009)
Heft: 11: Natur in der Stadt

Artikel: Harmlose Hausgäste schützen
Autor: Weinberger, Irene
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-108234

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

01

HARMLOSE HAUSGÄSTE SCHÜTZEN

Fledermäuse sind in der Schweiz geschützt. Trotzdem sind die Populationen vieler Fledermausarten in den letzten Jahrzehnten stark geschrumpft. Ein Grund dafür ist die Zerstörung ihrer Quartiere, die viele Fledermäuse in Gebäuden finden. Energetische Gebäudesanierungen oder die innerstädtische Verdichtung durch den Ausbau von Dachräumen haben also auch eine ökologische Schattenseite. Mit wenig Aufwand können dabei jedoch die Unterschlüpfe für die harmlosen und unauffälligen Mitbewohner erhalten werden.

Weltweit gibt es über 1100 verschiedene Fledermausarten, von denen in der Schweiz aber nur etwa 30 anzutreffen sind. Fledermäuse sind nachtaktiv – meistens sieht man sie nur bei Einbruch der Dämmerung als Schatten vorbeihuschen. Während es in den Tropen Fledermäuse gibt, die sich von Insekten, Nektar, Früchten oder gar Blut ernähren, leben in Mitteleuropa nur insektenfressende Arten. Davon vertilgen sie aber Unmengen: So frisst eine Wasserfledermaus bis zu 60 000 Mücken in der Zeitspanne zwischen Mai und Oktober. Insekten sind es denn auch, die den Jahresrhythmus der einheimischen Fledermäuse bestimmen: Wenn es kälter wird und es weniger Insekten gibt, verkriechen sich die Tiere in Höhlen, Felsspalten, hohlen Bäumen oder Gebäuden und verschlafen die kalte Jahreszeit. Sobald es wieder wärmer wird, erwachen sie und beziehen ihre Sommerquartiere.

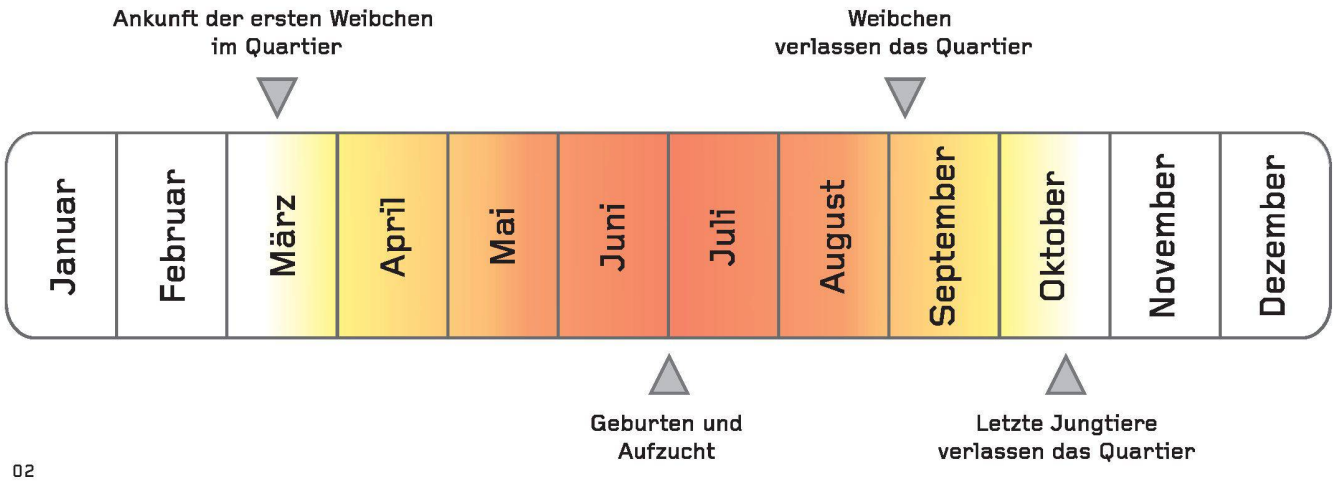
01 Ganz schön eng: Den meisten spaltenbewohnenden Fledermäusen genügen bereits Freiräume von 1.5–3cm Höhe. Im Bild die seltene Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus) (Foto: F. Bontadina, www.swild.ch)

02 Beim Schutz von Fledermäusen haben Quartiere, die als Wochenstuben dienen, Priorität. Die Grafik gibt einen groben Überblick, über welche Zeitspanne im Jahr Fledermäuse in einer Wochenstube angetroffen werden können: In der gelb markierten Periode ist mit Fledermäusen zu rechnen, in der roten sind Störungen unbedingt zu vermeiden. In der Zeit zwischen Oktober und März sind Umbauten und Sanierungen grösstenteils unbedenklich. Allerdings können sich die Zeiträume je nach Fledermausart und Klima im betreffenden Jahr verschieben (Grafik: Red.)

FLEDERMÄUSE ZERSTÖREN NICHTS

Im Gegensatz zu den Männchen, die oft einzeln anzutreffen sind, sammeln sich die Weibchen – je nach Art in Gruppen von wenigen bis zu über 1000 Individuen – in «Wochenstuben». So nennt man die Quartiere, in denen die Weibchen ihre Jungen gebären und aufziehen. Während einige Arten Wochenstuben in Bäumen bilden, bevorzugen viele Arten die menschlichen Behausungen. Die einen lieben geräumige und warme Dachböden, wo sie frei hängen können. Andere Arten sind Spaltenbewohner und verkriechen sich in Hohlräumen an Fassaden, im Zwischendach, unter Dachziegeln, in Rollladenkasten oder sogar hinter Fensterläden (Abb. 1), wobei Fledermäuse – im Gegensatz zu Nagetieren wie den Mäusen – weder Isolationsmaterial noch Holz zerstören. Sie tragen auch kein Nistmaterial ein, sondern benutzen nur vorhandene Ritzen und Spalten. Ausserdem vermehren sich Fledermäuse nicht unendlich: Bei den meisten Arten gebärt ein Weibchen nur ein Jungtier pro Jahr, welches oft den ersten Winter nicht überlebt. Allen Gruselfilmen zum Trotz haben Fledermäuse auch keine ausschliessliche Vorliebe für alte Gebäude: Eine Untersuchung in England zeigte, dass sich gut die Hälfte der Kolonien in Gebäuden befand, die vor weniger als 25 Jahren gebaut wurden.

In der Schweiz stehen Fledermäuse gemäss Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz seit 1966 unter vollständigem Schutz. Das bedeutet, dass die Tiere wie auch ihre Quartiere nicht beeinträchtigt werden dürfen. In den letzten Jahrzehnten sind die Populationen vieler Fledermausarten trotzdem stark geschrumpft. Fragmentierung und Zerstörung ihrer Lebensräume und die intensive Anwendung von Pestiziden gefährden die einheimischen Fledermäuse. Ein weiterer Grund ist die Zerstörung von Winter- und Sommerquartieren, wenn ein Gebäude umgebaut oder renoviert wird. Fledermäuse sind sehr wählerisch in Bezug auf Raumgrösse, Mikroklima und Zugänglichkeit ihrer Quartiere. Vertrieben werden können sie daher beispielsweise durch Energiesparmassnahmen wie die Isolierung von Dachgeschossen und Fassaden sowie den Einsatz besserer Verglasungen, durch das Ersetzen oder Behandeln von Holz und durch den Umbau von Dachstöcken zu Wohnungen. Architekten und Bauherren können aber mit wenig Aufwand eine existierende Kolonie im Gebäude erhalten oder gar fördern. Voraussetzung ist, dass vor jedem grösseren Bauvorhaben an Dach, Fassaden, Fensterläden und Rollladenkästen abgeklärt wird, ob Fledermäuse im Gebäude vorkommen. So kann schon bei der Ausarbeitung des Projekts auf die Tiere Rücksicht genommen und ihr Schutz gewährleistet werden. Für diese Abklärungen wie auch für Fragen zu Fledermäusen während der Arbeiten können die kantonalen Fledermausschutz-Beauftragten zur Beratung zugezogen werden.



02

ZEITPUNKT DER SANIERUNG ENTSCHEIDEND

Fledermäuse reagieren sensibel auf Störungen. Daher ist es wichtig, dass keine Arbeiten während der Anwesenheit von Fledermäusen durchgeführt werden (Abb. 2). Störungen in Wochenstuben können sich verheerend auswirken: Die Fledermausmütter verlassen im schlimmsten Fall das Quartier und lassen die noch nicht flugfähigen Jungtiere zurück, die dann verhungern. Ähnliches gilt für Fledermäuse im Winterschlaf: Werden sie gestört, wachen sie auf und verbrauchen dadurch überlebenswichtige Energie. In der Regel wird ein Haus aber entweder als Winter- oder als Sommerquartier genutzt.
Beim Umbau selbst können mit geringem Aufwand die meisten Fledermausquartiere erhalten werden. Wichtig sind dabei folgende Punkte:
– keine Veränderung des Mikroklimas
– keine Veränderung der Hangplätze und der Ein- und Ausflugöffnungen
– Verzicht auf giftige Holzschutzmittel
– keine Aussenbeleuchtung

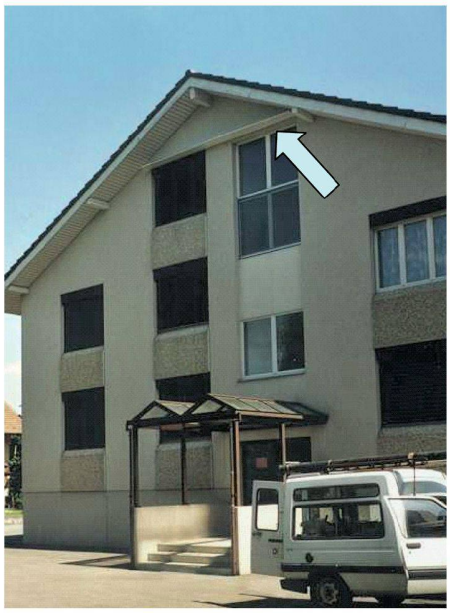
FLEDERMÄUSE MÖGEN ES HEISS

Während das Ziel einer Dachsanierung oft eine bessere Isolierung ist, mögen es Fledermäuse im Sommer gerne heiss. Und doch können Energiesparmassnahmen durchgeführt werden, ohne dass das Quartier für die Fledermäuse im Sommer auskühlt:
– Isolation direkt auf dem Estrichboden anstatt der Isolierung des Daches
– Oberboden über einer isolierten Decke beim Ausbau des Dachstockes
– Unterteilung des Dachstockes in zwei Elemente: isolierte Wohnräume und ein «Fledermausraum»
– Anbringen von Fledermauskästen an der Hauswand, wenn Fassaden isoliert oder Spalten vergittert werden (Abb. 3)

Ausserdem sollte bei der Installation eines wasserundurchlässigen Unterdaches ein Ausflugloch oder eine Ausflugspalte belassen werden, am besten an derselben Stelle, wo sich die Öffnung vor der Renovation befand (Abb. 5). Auch in den anderen Fällen sollten die Zugänge für die Tiere offen gehalten werden. Zusätzlich müssen die Oberfläche der Einflugstellen und die Hangplätze rau belassen werden.

03

03 Richtig aufgehängte Kästen bieten vielen Fledermausarten ein alternatives Quartier. Wird der Kasten zusätzlich in derselben Farbe wie die Fassade gestrichen, löst er sich optisch auf und stört das Gesamterscheinungsbild des Gebäudes nicht (Foto: M. Blant)
04 Unauffällig und effizient fängt das Kotbrett (siehe Pfeil) 50 cm unterhalb der Ausflugsöffnung den sonst störenden Kot ab (Foto: Bernische Informationsstelle für Fledermausschutz)
05 Einfluglöcher müssen in allen Fällen erhalten werden. Je nach Art bedeutet das von 10 cm Länge x 2 cm Höhe bis zu Massen von 40 x 15 cm (Foto: Bernische Informationsstelle für Fledermausschutz)



04

05

GIFTIGE HOLZSCHUTZMITTEL MEIDEN

In der Vergangenheit hat die Behandlung von Holz gegen Schädlinge zur Vernichtung zahlreicher Fledermauskolonien geführt. Eine Alternative zu giftigen Holzschutzmitteln ist das Heissluftverfahren. Fledermausverträglich sind auch Produkte, die Pyrethroide enthalten oder auf Bor-, Kupfer- oder Zinkbasis bestehen. Gut sind ebenfalls Produkte, die wasserlöslich sind. Generell ist es beim Einsatz aller Holzschutzmittel wichtig, dass während und bis zwei Monate nach der Behandlung keine Tiere anwesend sind. Die Balken, an denen die Tiere hängen, sollten nicht behandelt werden, um allfällige Vergiftungen auszuschliessen. Eine Liste mit fledermausverträglichen Holzschutzmitteln kann bei den Koordinationsstellen für Fledermausschutz bezogen werden.

Fledermäuse fühlen sich im Dunkeln am wohlsten. Wird der Gebäudeteil beleuchtet, an dem sich die Ausflugsöffnung befindet, werden Fledermäuse versuchen, das Licht zu meiden. Erst werden sie eine mögliche alternative Ausflugroute suchen, aber es kann auch – wenn die Beleuchtung in der Zeit der Jungenaufzucht in Betrieb genommen wird – zur Aufgabe der Wochenstube und dem anschliessenden Tod der Jungtiere kommen. Mit dem Wissen um die Ausflugspalten und Flugrouten unmittelbar um das Gebäude herum kann eine Beleuchtung sinnvoll angepasst werden.

Oft werden Fledermäuse nur aufgrund ihres Kots bemerkt. Befindet sich die Kolonie im Estrich, kann man den Boden unter dem Hangplatz der Tiere mit Plastikfolie bedecken. Wohnen die Tiere in Fassadenspalten, kann mit dem Anbringen eines sogenannten Kotbretts mindestens 50 cm unterhalb des Ausfluglochs viel bewirkt werden (Abb. 4).

Irene Weinberger, Biologin, Bernische Informationsstelle für Fledermausschutz, fledermaus@faunalpin.ch

Weitere Informationen

Damit bei einem Umbau oder einer Sanierung keine Fledermäuse vertrieben werden, sollte noch in der Projektphase Kontakt mit dem kantonalen Fledermausexperten aufgenommen werden.
Die Koordinationsstellen für Fledermausschutz vermitteln die Adressen:
– Centre de coordination ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris (CCO)
Muséum d'histoire naturelle, Case postale 6434, 1211 Genève, E-Mail: chauves-souris.mhgn@ville-ge.ch
– Stiftung Fledermausschutz, Koordinationsstelle Ost für Fledermausschutz (KOF)
Zürichbergstrasse 221, 8044 Zürich, E-Mail: Fledermaus@zoo.ch, www.fledermausschutz.ch

Literatur

1 Berthoud Guy, 1993: Fledermausschutz in Gebäuden. Bern, Koordinationsstelle West für die Erforschung und den Schutz der einheimischen Fledermäuse. 31 S. Auch in Französisch erhältlich
2 Blant Michel, 1992: Guide pour la protection des chauves-souris lors de la rénovation des bâtiments. Berne, OFEFP, 31 S. Auch in Deutsch und Italienisch erhältlich
3 Dietz Christian und Von Helversen Otto, 2007: Handbuch der Fledermäuse Europas. Kosmos-Verlag, 396 S.
4 Dietz Markus und Weber Marion, 2000: Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. Arbeitskreis Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Giessen e.V., 228 S.
5 Stiftung Fledermausschutz (Hrsg.), 1992: Richtlinien für die Erhaltung und Neuschaffung von Fledermausquartieren in und an Gebäuden. Reihe Aktiver Fledermausschutz Band III, 44 S.
6 Stiftung Fledermausschutz (2009): Fledermausfreundliche Sanierungen. Gratisfaltblatt für Architekten und Bauherren. Bezug beim Sekretariat SSF, fledermaus@zoo.ch, Tel. 044 254 26 80, www.fledermausschutz.ch