

Ein Dach überm Kopf – Fledermausschutz im Siedlungsbereich

Fledermäuse gehören heute in Deutschland und ganz Europa zu den am stärksten gefährdeten Säugetieren. Bei den meisten Fledermausarten gab es in den vergangenen Jahren z. T. drastische Bestandsrückgänge. Bedingt durch ihre Lebensweise reagieren sie empfindlich auf gestörte ökologische Zustände und sind so ein Güteanzeiger für eine intakte Umwelt. Einige der 18 in Brandenburg vorkommenden Fledermausarten leben ständig oder zeitweilig mit dem Menschen unter einem Dach und geraten dadurch häufig in Gefahr. Dabei sind sie in der Auswahl der Quartiere außerordentlich variabel und können sich – je nach Fledermausart und Quartierstyp – in und an Gebäuden an verschiedenen Stellen einquartieren.

Jahresperiodik:

Überwinterung (Oktober bis März)

Rückkehr in die Sommerquartiere – Jungenaufzucht („Wochenstubenzzeit“, April bis August)

In diesen Zeiten sind Fledermausvorkommen durch Beunruhigung und Störung, z. B. durch Aus- und Umbau, Sanierungs-, Beräumungs- oder Holzschutzmaßnahmen, besonders gefährdet und deshalb bei der Planung von Bauvorhaben zu berücksichtigen.

Schutz- und Pflegemaßnahmen

Fledermäuse besiedeln nicht nur Alt-, sondern auch Neubauten, selbst Hochhäuser.

Besonders in Plattenbau-Wohnblöcken bieten zahlreiche Spalten und Fugen im Dachbereich und an Fassaden Quartiermöglichkeiten, die sie bevorzugt im Sommer, aber auch im Winter nutzen (Abb.1). Störungen in Grenzen zu halten und Verluste zu vermeiden, muss Ziel des Schutzes sein. Wenn daher bei Sanierung und Umbau an Gebäuden bekannte Fledermausquartiere baulich verändert werden sollen oder Vorkommen von Fledermäusen neu festgestellt werden, ist zunächst eine zuständige Institution zu verständigen (s. Anhang). Bis zu einer Klärung sind die Arbeiten sofort einzustellen.

Bei bekannten Fledermausquartieren dient es dem Schutz der Tiere, Renovierung und Umbau in die Jahreszeit zu verlegen, in der sie sich nicht im Quartier aufhalten (Sommerquartier: Oktober bis Februar, Winterquartier: Mai bis August) und nur nach Rücksprache mit der Naturschutzbehörde in Angriff zu nehmen.

Schutz an Plattenbauten

Bei Wärmedämmung für ganze Fassaden gehen vorhandene und potenzielle Fledermausquartiere meist verloren, obwohl mit geringem Aufwand hier Möglichkeiten geschaffen werden können. Dafür bieten sich u. a. folgende artenschutzgerechte Lösungen an, wobei überwiegend die nach Süden gerichteten Wände ausgesucht werden sollen:

- **Holzkästen** in die Dämmschicht einbringen (säge-raues Holz, damit Fledermäuse mit ihren Krallen Halt finden; ohne Holzschutzbehandlung) (Abb. 2)
- **Fledermausbausteine** (Abb. 3), als Ersatzquartier in die Fassade einmauern. Sie können aber auch so angebracht

werden, dass sie den Tieren einen ungehinderten Zugang zu Hohlräumen oder Spalten zwischen Mauerwerk und Außenfassade bzw. einen Zugang zum Dachinnern ermöglichen.



Abb. 1: Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse an und in Gebäuden. An den Neubaublöcken sind es insbesondere die Fugen an Fassaden 1 und im Dachbereich 2. (Die Pfeile kennzeichnen die Unterschlüpf.)

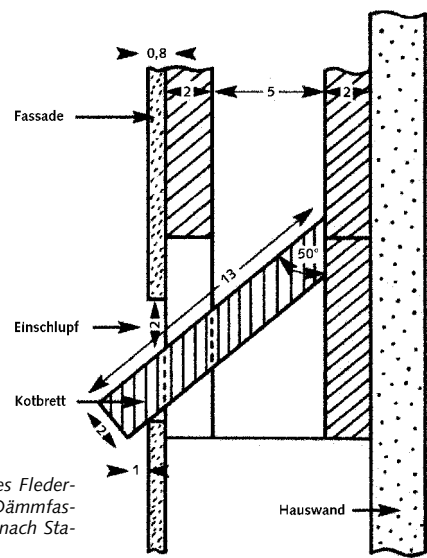


Abb. 2: Detail des Fledermauskastens in Dämmfassade (Zeichnung nach Stapel, Maße in cm)

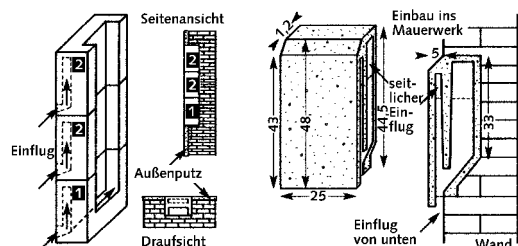


Abb. 3: Fledermausbausteine (nach Entwurf der Naturförderungsgesellschaft „Ökologische Station Birkenhain e. V.“)

Fledermausbaustein V 1 (links): Typ 1 (Grundstein) unterscheidet sich vom Typ 2 (Standardstein) durch den durchgehenden Einstieg in den dahinterliegenden größeren Hohlraum. Beide Typen sind miteinander kombinierbar, können aber auch als Einzelsteine eingesetzt werden. **Fledermausbaustein V 3 (rechts):** Dieser Einbaustein bietet gleichzeitig den Arten, die Spalten bevorzugen, wie auch den Arten, die großräumige Quartiere bewohnen, ein Ersatzquartier. Wird der Stein an seiner Rückseite mit einer Öffnung versehen, kann er auch den Zugang zum Dachinneren herstellen (Maße in cm).

Beide Varianten können durchaus in die architektonische Gestaltung der Fassade einbezogen werden.

Damit die Dachräume mit ihren oft zahlreichen Unterschlupfmöglichkeiten genutzt werden können, ist es nur notwendig, dass die Dachräume für die Tiere erreichbar sind. Das kann durch den Verzicht auf Vergitterung der Lüftungslöcher, aber auch durch Belassen einzelner Spalten im Bereich der Wandauflage der Dachplatten erfolgen.

Schutz an sonstigen Gebäuden

Dachgeschoss-Sanierung

Werden bei der Neu- oder Umdeckung von Dächern Öffnungen mit eingeplant, können Hausfledermäuse auch nach dem Umbau ihre traditionellen Quartiere nutzen. Hilfreich sind

- der Einbau durchgängiger **Lüftungsrohre, Dachluken**, an den Enden offene **Dachreiter** und **Dachfenster** (Abb. 4)
- der Einbau von **Lüfterziegeln** bei Dächern mit Dachziegeln: Lüftungsschlitze sollten durchgängig mindestens 2 cm lichte Höhe aufweisen. „**Fledermausziegel**“ (Abb. 5), die im unteren Viertel der Dachfläche einzubauen sind, sorgen dafür, dass die Hangplätze zugluftfrei bleiben
- die Schaffung von **Einschlüpfen bei Verwendung von Folie** unter den Dachziegeln an geeigneten Stellen (Abb. 5), Hangplätze aus säge-rauem Holz (Abb. 8) sowie Nischen anbieten
- der **Verzicht auf eine Unterspannbahn** unter Dächern nicht ausgebauter Dachstühle (Kirchen, öffentliche Gebäude)
- der Erhalt des **Zugangs zu Spitzböden** beim Ausbau von Dachböden und Schaffung von Hangplätzen sowie Versteckmöglichkeiten

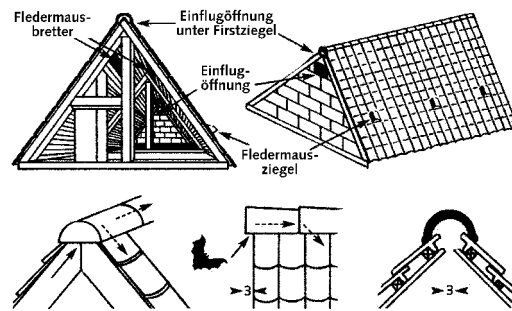


Abb. 4: Hilfsmaßnahmen für Fledermäuse im Dachbereich (verändert nach Stutz & Haffner 1993, Maße in cm)

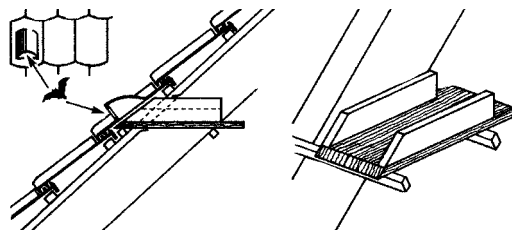


Abb. 5: Dachziegel ohne Gittereinsatz (Fledermausziegel) (verändert nach Stutz & Haffner 1993) sowie Zugangsöffnung zum Dachraum (nach Arbeitsgemeinschaft Ziegeldach e. V.)

Links: Zugangsöffnung für Fledermäuse mittels Dachziegel-Lüftungselement. **Rechts:** Schlupfkanal aus Holz mit maximal 1 cm Abstand des Schrägschnittes vom Dachziegel-Lüftungselement. Zur Vermeidung von Fledermausverlusten ist bei einer zusätzlichen Unterspannung eine Schlupfvorkehrung in Form eines U-Profiles (säge-rau und ohne Holzschutzbehandlung) erforderlich.

- der Erhalt der **Einschlüpfen bei Verdrahtung gegen Tauwabenplagen** (z. B. im Giebelfenster); sie sollten als Schleuse mit säge-rauen Brettern gestaltet werden bzw. Vergitterungen im oberen Bereich 3 bis 4 cm offen lassen, so dass Fledermäuse durchschlüpfen können (Abb. 6)

Holzschutzmittel

Eine große Gefahr für Fledermäuse birgt bei der Sanierung der Einsatz toxischer Mittel zur Holzimprägnierung, da die Tiere in ihren Quartieren in unmittelbarem Körperkontakt zum Holz kommen.

Alternativen:

- Anwendung des rein physikalischen Heißluftverfahrens; Informationen erhältlich beim Arbeitskreis Bauten und Holzschutz e.V. oder bei der AG „Heißluft“ des Fachbereiches „Holz und Brandschutz“ (Anschriften s. Anhang)
- Verwendung von Holzschutzmitteln, die bei Einhaltung der notwendigen Vorsichtsmaßnahmen die Fledermäuse nicht gefährden

! Achtung, keine Anwendung, wenn sich die Tiere im Quartier aufhalten („Wochenstubenzzeit“!) Zwischen der Holzbehandlung und dem Eintreffen der Fledermäuse – etwa Ende Februar und Anfang April – sollte wenigstens eine Karenzzeit von 6 Wochen liegen, damit die Lösungsmitteln verdampfen können (Belüftung des Daches garantieren!) bzw. bei Salzgemischen ein Fixierungsvorgang erfolgt ist.

Gebäudefassaden

Bei der Rekonstruktion der Altbau-Fassaden können mit geringem Aufwand Möglichkeiten zum Unterschlupf geschaffen werden, so

- durch Schalungen unterschiedlicher Art (Abb. 7),
- durch Anbringen von Fledermausbrettern (Abb. 8), so dass dahinter ein nutzbarer Hohlraum entsteht. Bei der

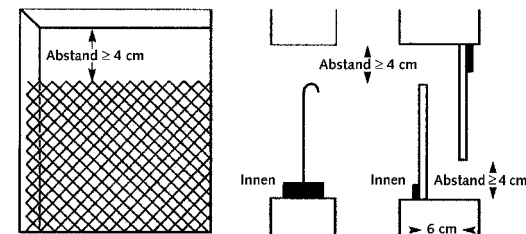


Abb. 6: Sicherung von Einflugöffnungen

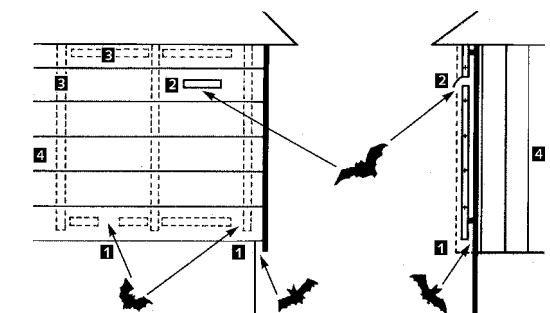


Abb. 7: Quartiermöglichkeiten hinter Verschalungen an Hauswänden: 1 Einflug; der Abstand zwischen Wand und Verschalung sollte 2-3 cm betragen; 2 zusätzlicher Einflug mit Regenschutz; 3 Lattengerüst; 4 Verschalung

- Dachlattung sind Durchschlüpfe (2-3cm) vorzusehen, damit die Tiere sich den günstigsten Hangplatz aussuchen können,
- hinter Fensterläden, die nicht nur aus Gründen der Architektur, sondern auch des Artenschutzes erhalten werden sollten,
- durch Einbau von Sonderziegeln aus Ton, auch für historische Gebäude geeignet
- an verschiedenen Bauten (u. a. Garagen haben unter dem Dach eine umlaufende Abdeckung des Mauerwerkes aus Blech, Pappe oder Holz; sie kann den Tieren als Quartier angeboten werden).

Winterquartiere in Siedlungen

Zur Überwinterung benötigen Fledermäuse ungestörte feuchte und frostfreie Räume, wie z. B. alte Eis-, Brauerei-, Gewölbe- und Erdkeller mit Versteckmöglichkeiten (Abb. 9). Nach Möglichkeit sollten derartige unterirdische Räume erhalten werden. Sind infolge von Sanierungen Veränderungen am Quartier unabdingbar, ist auch der Fledermausschutz gebührend zu berücksichtigen. Es ist darauf zu achten,

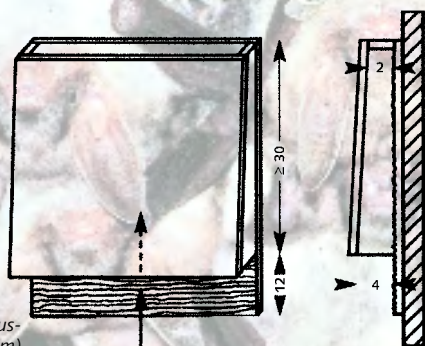


Abb. 8: Fledermausbrett (Maße in cm)

- dass die **Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsverhältnisse** nicht verändert sowie Ein- bzw. Ausflughöffnungen und Versteckmöglichkeiten erhalten bleiben.
- dass als Ausgleich für verloren gegangene Spalten und Nischen **Hohlblocksteine, Fledermauskästen bzw. -steine** (Abb. 9) die Struktur ergänzen.

Da Fledermäuse vermutlich in wesentlich größerem Umfang als bisher bekannt auch in grobem Bodenschotter überwintern, empfiehlt sich die **Ablage von sehr grobem Bauschutt** in einigen Raumecken (möglichst mit Resten von Drainageröhren und/oder Hohlziegeln). Dieses Material dient gleichzeitig anderen Tieren, wie Amphibien und Wirbellosen, als Überwinterungsort. In diesem Falle ist bei vorgesehenen Maßnahmen in bekannten Fledermaus-Winterquartieren eine Konsultation der Naturschutzbehörde vorgeschrieben.

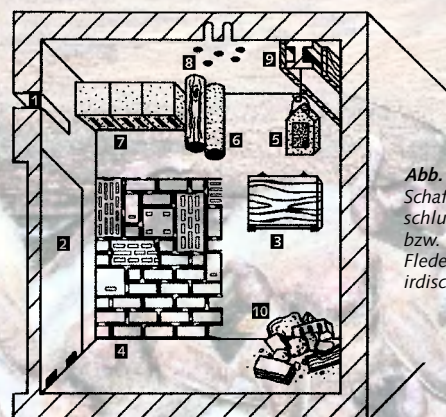


Abb. 9: Anregung zur Schaffung von Unterschlupfmöglichkeiten bzw. Hangplätzen für Fledermäuse in unterirdischen Räumen

- 1 Einflugschlitz (20 x 30-40 cm),
- 2 Eingangstür mit Unterschlupfmöglichkeiten für Amphibien,
- 3 Fledermausbrett (Abstand zur Wand ca. 2 cm),
- 4 Spaltenwand mit unterschiedlichen Baumaterialien,
- 5 Holzbetonfledermauskasten,
- 6 hohle Baumstücke oder raue Baustoffröhre unterschiedlichen Durchmessers,
- 7 Hohlblocksteine an der Decke,
- 8 Bohrlöcher größer als 2 cm
- 9 Verkleidung vorhandener Träger mit Brettern oder Steinen, damit Hohlräume entstehen
- 10 Bauschutt

Text- und Bildautoren:

Jens Teubner, Jana Teubner, Dr. Dietrich Dolch, Landesumweltamt Brandenburg, Naturschutzstation Zippelsförde, 16827 Zippelsförde

Adressen

Behörden

Landesumweltamt Brandenburg, Naturschutzstation Zippelsförde, 16827 Zippelsförde (Tel.: 033933/70816, Fax: 033933/90172): Die Naturschutzstation ist landesweit u. a. für die fachliche Beratung bei Fragen des Fledermausschutzes verantwortlich und arbeitet eng mit verschiedenen Institutionen zusammen. Hier werden Meldungen zu Fledermausvorkommen, Lebend- und Totfunden (auch Funde beringter Tiere) entgegengenommen. Darüber hinaus vermittelt sie zu regional tätigen Fledermausexperten und gibt Auskunft über die jeweiligen Ansprechpartner. Muster von Fledermauskästen und Einbauziegeln sowie Hinweise zu Bezugsquellen sind hier ebenfalls erhältlich.

Landesumweltamt Brandenburg, Regionalabteilungen: Diese sind verantwortlich für den Vollzug der gesetzlichen Vorschriften zum Artenschutz.

- RW7, Michendorfer Chaussee 114, 14467 Potsdam (Tel.: 0331/2776-0, Fax: 0331/2776-264) – zuständig für die Kreise PR, OPR, OHV, PM, HVL sowie P und BRB
 - RO7, Müllroser Chaussee, 50, 15236 Frankfurt (O.) (Tel.: 0335/560-0, Fax: 0335/560-3146) – zuständig für die Kreise UM, MOL, BAR, LOS sowie FF
 - RS7, Am Nordrand 45, 03045 Cottbus (Tel.: 0355/8762-0, Fax: 0355/8762-222) – zuständig für die Kreise LDS, SPN, EE, OSL, TF sowie CB
- Umweltämter der jeweiligen Kreise

Ein Dach überm Kopf Fledermausschutz im Siedlungsbereich



LANDESUMWELTAMT
BRANDENBURG



Naturschutz praktisch

NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG