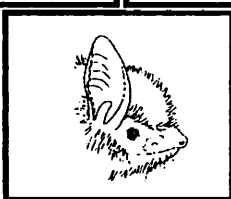


WIR



BAUEN

EIN  
HAUS



## FÜR DIE FLEDERMAUS

Ideen und Anregungen zur Schaffung von  
Fledermausquartieren an Gebäuden

Dieses Heft soll eine kleine Hilfe für Menschen sein, die verantwortungsvoll mit dem Lebensraum der Fledermäuse umgehen wollen und so einen Beitrag für den aktiven Naturschutz leisten.

# LIEBE LESERINNEN UND LESER !

Sie halten dieses Heft nicht ohne Grund in Ihren Händen. Sicherlich wollen Sie mehr über den aktiven Schutz, der bei uns heimischen Fledermäuse wissen.

Haben Sie schon einmal Fledermäuse gesehen? Wahrscheinlich nicht! Fledermäuse sind Meister im Verstecken, sie nutzen jeden Spalt, jede dunkle warme Ecke auf dem Dachboden, Hohlräume hinter Wänden, sogar hinter Fensterläden können sie leben und ihren Nachwuchs groß ziehen.

In den letzten Jahren aber werden zunehmend Fledermauswohnungen durch vielfältige Baumaßnahmen unbeabsichtigt zerstört. Durch Isolierung, Sanierung und Abriß von Gebäuden oder durch Erschließung des Dachbodens werden viele Fledermäuse heimatlos, wenn wir ihnen nicht bewußt neue Quartiermöglichkeiten anbieten.

Deshalb wurde eine Aktion initiiert mit dem Titel:

## "AKTION FLEDERMAUSFREUNDLICH"

Fledermausfreundliches Handeln ist schnell erlernbar, kostengünstig, und mit einem geringen Arbeitsaufwand verbunden, der jedem zumutbar ist und viel Spaß macht. Sie fragen sich, wie Sie fledermausfreundlich sein können? Nun, ganz einfach, helfen Sie mit, Quartiere für Fledermäuse zu schaffen oder auch zu erhalten.

Dieses Heft zeigt Ihnen, wie Sie durch kleine bauliche Maßnahmen am und im Gebäude neue Quartiere schaffen können. Einzige Voraussetzung ist etwas guter Wille und die Bereitschaft diese doch recht ungewöhnlichen Untermieter zu akzeptieren.

Jeder Bürger, der Fledermäusen ein neues Zuhause bereitstellt oder bereits vorhandene Quartiere schützt, erhält eine Plakette, aus der ersichtlich ist, daß er sich aktiv am Schutz der Fledermäuse beteiligt. Diese kann auf Wunsch am Haus, an der Fassade für jeden sichtbar befestigt werden.

Es ist gar nicht so schwer fledermausfreundlich zu handeln, man muß nur wissen wie. Deshalb viel Spaß beim Lesen und beim Handwerkern oder Umgestalten Ihrer Fassade. Oder wie wäre es, wenn Sie Ihre alten Fensterläden wieder aus dem Keller herausholen würden....



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

# AKTION

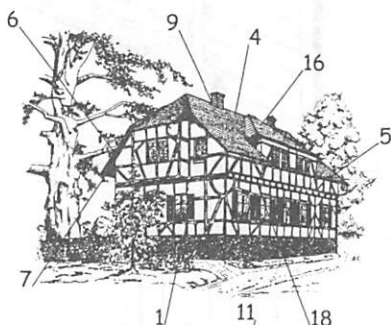
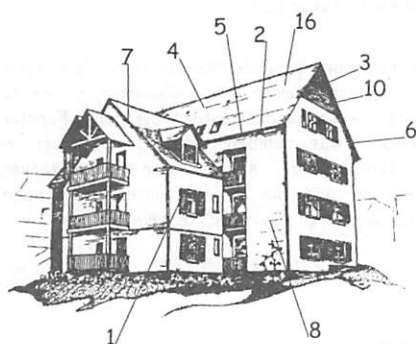
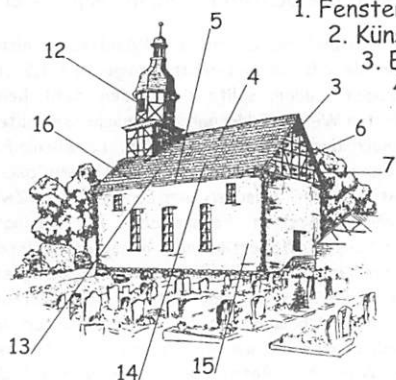
## FLEDERMAUSFREUNDLICH

### Quartierschaffende Maßnahmen



## Inhalt

1. Fensterläden
2. Künstliche Niststeine und Flachkästen
3. Einschlußmöglichkeiten im Firstbereich
4. Fledermausziegel
5. Fledermausbretter
6. Dachabschluß, Dachüberstand
7. Dachabschluß, Windbretter und Dachkästen
8. Fassadenisolierung
9. Kaminverkleidung



10. Wand- und Fassadenverkleidungen
11. Flachdach-Abschluß
12. Dachluken und Lamellenfenster
13. Klinkerfassaden, Doppelmauerwerk
14. Nebengebäude
15. Kirchengebäude
16. Quartiermöglichkeiten auf dem Dachboden
17. Plattenbauten
18. Ländliche Anwesen
19. Historische Gebäude





Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

## AKTION

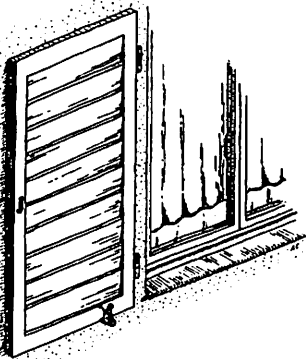
# FLEDERMAUSFREUNDLICH

## Quartierschaffende Maßnahmen

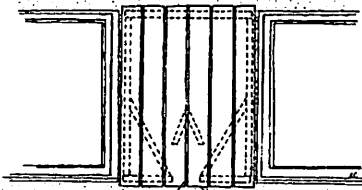


## Fensterläden

Fensterläden gliedern ein Gebäude und sind die besten Fledermausquartiere!



Der Abstand des Ladens zur Wand sollte nicht mehr als 2,5 cm und nicht weniger als 1,5 cm betragen. Zudem sollte der Laden nicht beim kleinsten Windstoß klappern. Vorzugsweise sollten Vollholzläden verwendet werden. Lamellenläden werden nur dann besiedelt, wenn der Laden "blickdicht" ist, d.h. zwischen den Lamellen kein Zwischenraum besteht. Fensterläden mit Laminat- oder Kunststoffoberflächen sind aufgrund ihrer glatten Oberfläche für Fledermäuse ungeeignet, da sich die Tiere an dem Material nicht festhalten können. Übrigens: Ob die Fensterläden nur zur Zierde angebracht wurden oder ob sie (im Herbst oder Winter) in Betrieb genommen werden, "läßt die Fledermäuse kalt".



Einschlupf 5 cm Brettüberstand

Bei modernen Gebäuden können fehlende Fensterläden auch durch Wandverkleidungen ersetzt werden und zumindest optisch die leeren Fensterlöcher etwas belegen. Wichtig dabei ist ein dreiseitig fester Abschluß der Unterlattenkonstruktion und die dabei unten entstehende Einschlupfmöglichkeit für Fledermäuse.

### Hinweise

Fensterläden an der besonnten Seite (Südseite) des Hauses werden bevorzugt von Fledermäusen besiedelt. Um den Tieren im Hochsommer einen Wechsel in kühlere Unterkünfte zu ermöglichen, sollten weitere Ausweichquartiere (z.B. weitere Fensterläden, Wandverkleidung) an der Ost- und Westseite des gleichen Gebäudes vorhanden sein.

Bei der Verarbeitung des Holzes möglichst auf eine Holzschutzmittelbehandlung verzichten (z.B. auf Bläuegrundierung). Vorsicht ist bei Importhölzern geboten, da hier häufig noch Holzschutzmittel verwendet werden, die bei uns bereits verboten sind. Die Rückseite des Fensterladens gar nicht oder nur mit offenporiger Lasur (rauhem Holzgrund) behandeln. Bei Grundierungs- und Streicherarbeiten lösungsmittelarme und schnell ausdunstende Mittel verwenden, da Fledermäuse sehr geruchsempfindlich sind.



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

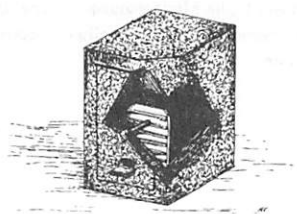
## AKTION

# FLEDERMAUSFREUNDLICH

## Quartierschaffende Maßnahmen



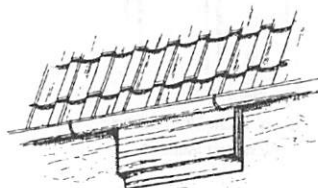
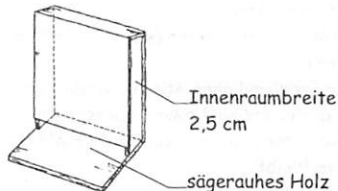
## Künstliche Niststeine und Flachkästen



Künstliche Niststeine gibt es vor allem als Bruthilfe für Vögel zu kaufen, aber auch Ausführungen für Fledermäuse sind verfügbar.

Die Steine werden in die Fassade integriert oder auf das Mauerwerk gesetzt (geschraubt), entweder unter dem Dachüberstand oder an den Hausecken.

Wird ein Modell wie das nebenstehende gewählt, sollte bei der Anbringungshöhe bedacht werden, daß bei Besatz eine herbstliche Reinigung notwendig ist.



Flachkästen können käuflich erworben werden, jedoch ist auch die Eigenherstellung problemlos möglich. Kastenhöhe und Breite unterliegen keinen Normen (empfehlenswert: Höhe 30 cm, Breite 50 cm).

Flachkästen sollten bevorzugt unter dem Dachüberstand angebracht werden.

### Hinweise

Niststeine und Flachkästen können bereits bei Neubauten vorgesehen werden. Vorzugsweise sollte man bei Niststeinen selbstreinigende Typen wählen (also Niststeine, bei denen der Kot von selbst herausfällt). Es wird bei Niststeinen immer eine Konkurrenz mit Vögeln geben, deshalb sollten an Ort und Stelle immer mehrere angebracht werden.

Besonnene Fassadenseiten sind zu bevorzugen. Ausweichquartiere auf der Ost- und Westseite sollten immer mit vorgesehen werden. Alle 3-5 m ein Nistkasten, drei Steinreihen unter der Mauerkrone eingesetzt, ist bei größeren Gebäuden ein guter Anhalt. Bislang liegen noch sehr wenig Erfahrungen über die Besiedlung von Niststeinen durch Fledermäuse vor.



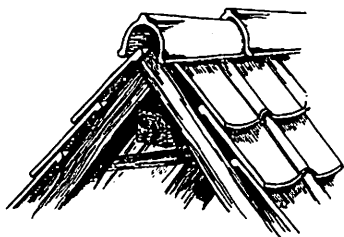
Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

## AKTION

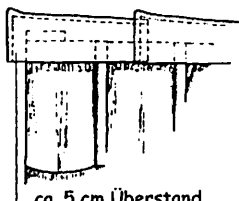
# FLEDERMAUSFREUNDLICH Quartierschaffende Maßnahmen



## Einschlupfmöglichkeiten im Firstbereich



Offene Dachfirste mit Zugang zur Dachinnenverschalung sind wertvolle Fledermausquartiere. Diese Form sollte, wenn möglich, in ihrer Bauweise erhalten bleiben.



ca. 5 cm Überstand  
nicht vermauert

Beim Neueinbau von Firstziegeln unbedingt beachten:

- keine Lüftungsgitter
- Ziegel in Mörtelbett setzen (keine Zugluft im Firstbereich)
- entweder Endziegel ohne Abschlußkappe verwenden oder Firstziegel soweit überstehen lassen, daß unten eine ca. 5 cm breite Einflugöffnung verbleibt



Früher war es üblich, zur besseren Durchlüftung im Firstbereich Öffnungen im Giebel zu belassen. (in Backsteingröße oder durch das Einmauern von Tonröhren). Heute sind diese Öffnungen meist unnötigerweise vergittert.

## Hinweise

Öffnungen im Firstbereich lassen sich mit Fledermausziegeln ergänzen (2. Plattenreihe von oben), vorzugsweise in Kantennähe (ca. 1 bis 2 m Entfernung zum Dachrand anbringen, 4 Ziegel sind ausreichend pro Dach). Falls zusätzlich Lüftungsziegel verwendet werden sollen, ist es empfehlenswert, diese Plattenreihen unterhalb der Fledermausziegel anzubringen. Normale Lüftungsziegel werden durch Heraustrennen der Lüftungsgitter zu Fledermausziegeln.



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

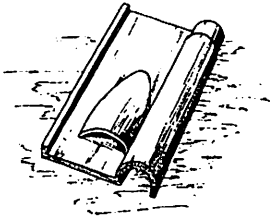
## AKTION

# FLEDERMAUSFREUNDLICH

## Quartierschaffende Maßnahmen

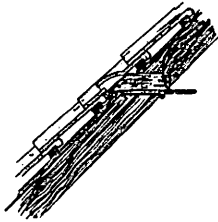


### Fledermausziegel

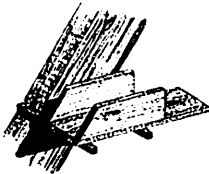


Fledermausziegel gibt es fast für jedes Dachziegelformat zu kaufen. Außerdem kann jeder Lüftungsziegel durch Entfernen des Lüftungsgitters zum Fledermausziegel gemacht werden.

Steile Dächer (Mansarddächer) eignen sich besonders für Fledermausziegel. Wandbehänge aus Ziegel (z.B. Wetterseiten) können auch mit Fledermausziegeln versehen werden.



Der Hohlraum zwischen Dachziegel und Dachverkleidung kann bei Foliendächern nicht durch Fledermäuse genutzt werden. Die Folie ist zu glatt zum Festhalten, Feuchtigkeit kann nicht verdunsten, das Mikroklima ist ungünstig. In solchen Fällen muß dafür Sorge getragen werden, daß über einen "Durchgang" der Dachinnenraum über den Lüftungsziegel erschlossen wird.



Da sich die endgültige Lage des Lüftungsziegels vor dem Dachdecken nicht genau bestimmen läßt, sollte der Durchgang groß genug bemessen sein. Hier ist eine Größe von 15 x 15 cm empfehlenswert.

### Hinweise

Pro Dachseite genügen zwei Fledermausziegel, vorzugsweise auf Höhe der 2. und 3. Plattenreihe von oben und vorzugsweise in Kantennähe (ca. 1-2 m Entfernung vom Dachrand). Besonders gut läßt sich damit der Spitzbogenbereich erschließen, vor allem dann, wenn die Dachfolie nur bis auf Höhe der Hahnenbalken verlegt wird.

Fledermausziegel haben den gleichen Effekt wie normale Lüftungsziegel, d.h. sie entlüften und verhindern dadurch, daß sich im Firstbereich ein Wärmestaubereich bildet. Deshalb sollten sie in Quartieren des Großen Mausohrs, welches besonders auf diesen Wärmestau angewiesen ist, nicht eingesetzt werden.

Speziell für Breitflügel-Fledermäuse kann es sinnvoll sein, die Lüftungsziegel an den untersten Plattenreihen anzubringen. Allerdings sollte dann dort keine Dachfolie verlegt sein, denn die Tiere nutzen nur den Zwischenraum zwischen Ziegel und Dachverschalung.



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

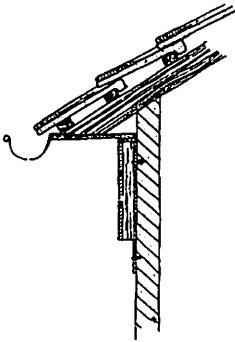
## AKTION

# FLEDERMAUSFREUNDLICH

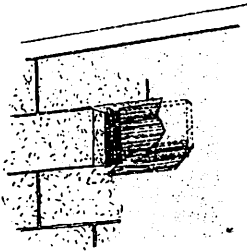
## Quartierschaffende Maßnahmen



### Fledermausbretter



Fledermausbretter sollten bevorzugt unter dem Dachüberstand an der Sonnenseite der Fassade, möglichst in der Nähe einer Ecke oder Kante angebracht werden. Zumindest die Innenseite der Rückwand sollte aus sägerauhem Holz bestehen. Der Innenraum sollte eine Tiefe von 1,5 bis 2,5 cm aufweisen (oder sich von unten mit 2,5 cm auf oben 1,5 cm verjüngen). Bei glatten Fassaden sollte die Rückwand länger ausgeführt werden, damit die Tiere die raue Holzoberfläche als Anflug nutzen können.



Fledermausbretter können auch im Rahmen von Wärmeschutzmaßnahmen in die Dämmschicht integriert werden. Wird die Dämmschicht anschließend mit einem sehr glatten Putz überzogen, erleichtert ein vorstehendes Anflugbrett den Fledermäusen den Zugang.

### Hinweise

Fledermausbretter eignen sich zur nachträglichen Schaffung von Spalten an Hausfassaden zur "Abrundung" des Quartierangebotes z.B. neben Fensterläden oder als zusätzliches Quartierangebot (Ausweichquartier), wenn in der näheren Umgebung bereits ein Fledermausquartier bekannt ist.

Fledermausbretter, die in die Fassade integriert werden, sollten immer selbstreinigend gestaltet sein. Durch ein schräg gestelltes Anflugbrett erreicht man, daß der anfallende Kot der Tiere nach außen geführt wird.





Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

## AKTION

# FLEDERMAUSFREUNDLICH

## Quartierschaffende Maßnahmen

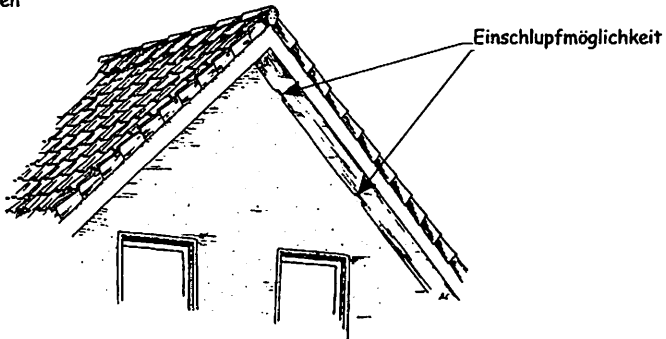


### Dachabschluß, Dachüberstand



Gitter entfernen

Einflugöffnungen in den Zwischenraum zwischen Dachziegel und Dachverkleidung lassen sich einfach schaffen, indem man auf das Anbringen von Lüftungsgittern verzichtet oder diese entfernt.



Quartiermöglichkeiten an Gebäudekanten werden von Fledermäusen sehr gerne angenommen. Der Dachüberstand an der Giebelseite bietet günstige Ansätze für Verschlupfmöglichkeiten zwischen Verbretterung und Dachüberstand.

Bretter der Dachverkleidung sollten nicht an das Giebelmauerwerk anstoßen. Hier ist es ratsam eine ca. 1,5 bis 2 cm breite Fuge zu lassen oder nachträglich möglichst in Wandnähe einige Löcher auszubohren oder auszusägen (5 cm Durchmesser). Drei Öffnungen (Firstnähe, Mitte, unten) pro Giebelseite sollten es schon sein.

### Hinweise

Solche Öffnungen werden auch gern von Vögeln als Brutplatz angenommen. Wessen Ordnungssinn durch Vogelkot oder herabgefallenes Nistmaterial gestört wird, sollte solche Öffnungen nicht über dem Hauseingang oder dem Balkon schaffen. Sonnige Hausseiten werden von Fledermäusen bevorzugt, trotzdem ist es sinnvoll Ausweichquartiere auf der Ost- und Westseite des Hauses herzurichten.



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

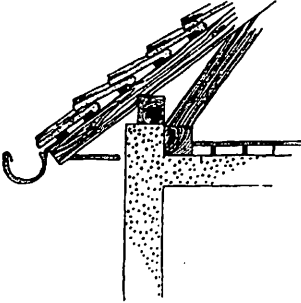
## AKTION

# FLEDERMAUSFREUNDLICH

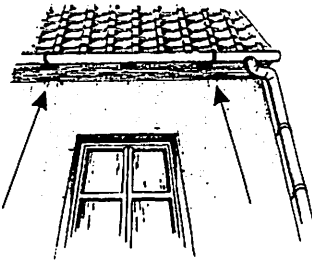
## Quartierschaffende Maßnahmen



### Dachabschluß, Windbretter und Dachkästen



Der Hohlraum zwischen Windbrett und Auflagebalken kann von Fledermäusen als Quartier genutzt werden, wenn die Windbretter oder Dachkästen nicht an das Mauerwerk stoßen, sondern hier eine Fuge von ca. 1,5 bis 2,5 cm freigelassen wird.



Schwundrisse im Dachkasten, wie sie sich bei alten Häusern häufig gebildet haben, sollten bei der Sanierung nicht verschlossen werden. Besser ist es, bei dieser Gelegenheit noch zusätzliche Einflugöffnungen in den Dachkasten zu sägen.

### Hinweise

Fledermäuse suchen Quartiermöglichkeiten gerne an auffälligen Kanten, so wie sie ein Dachabschluß darstellt. Ist der Erhalt oder die Schaffung von Einflugöffnungen dort nicht möglich, lassen sich Spaltenhohlräume durch Anbringen von ca. 20 - 30 cm breiten "Zierleisten" unterhalb des Windbrettes (möglichst über eine Hausecke, Süd-Ost oder Süd-West Wände) auf einer Unterlattung schaffen.

Sofern solche Spalten waagerechte Auflageflächen bieten, werden sie gerne von Vögeln als Brutplatz gewählt. Wessen Ordnungssinn durch Vogelkot und herabfallendes Nistmaterial gestört wird, sollte solche Möglichkeiten nicht über dem Hauseingang oder über dem Balkon schaffen.



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

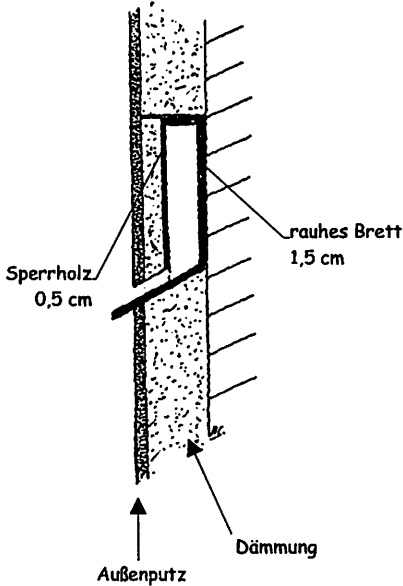
## AKTION

# FLEDERMAUSFREUNDLICH

## Quartierschaffende Maßnahmen



### Fassadenisolierung



Bei der Isolierung der Außenfassade lassen sich leicht Fledermausbretter integrieren, so daß nur ein schmaler Einflugschlitz sichtbar bleibt.

Der Einkriechspalt sollte schräg angesetzt werden, damit der Fledermauskot von selbst aus der Quartiermöglichkeit herausfällt ("selbstreinigend").

Wählt man als Abschlußbrett zur Hauswand eine Brettstärke von 1,5 cm, als Kastentiefe 2 cm, als Stärke des Abschlußbrettes 0,5 cm, so trägt der Kasten so wenig auf, daß es möglich ist, mit einer entsprechend zugeschnittenen Dämmplatte einen bündigen Fassadenabschluß zu erreichen.

Auch bei mehreren Kästen an der Fassade mit einer Grundfläche von je 50 x 50 cm ist der Isolationsverlust zu vernachlässigen.

### Hinweise

Kästen sollten bevorzugt in der Nähe der Hausecken unter dem Dachüberstand angebracht werden.

Die Außenfassade eines vorspringenden Treppenhauses als Anbringungsort ist ideal, weil es die von Fledermäusen so bevorzugten Kantenstrukturen aufweist und der Treppenaufgang weniger geheizt wird, so daß dem Negativargument "zuviel Isolationsverlust" entgegengewirkt werden kann.



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

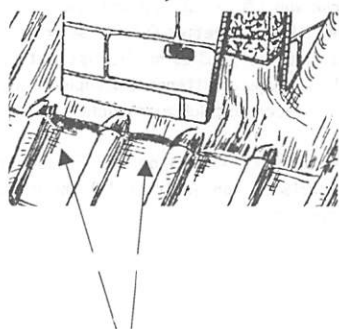
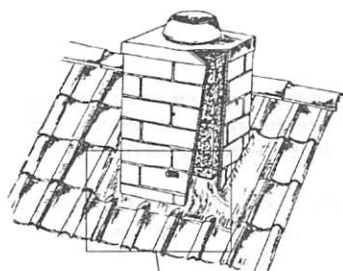
## AKTION

# FLEDERMAUSFREUNDLICH

## Quartierschaffende Maßnahmen



### Kaminverkleidung



Einschlupf unter die Blechverkleidung

Durch seine exponierte Lage auf dem Dach und seine relative Wärme ist der Kamin ein geeignetes Fledermausquartier.

Kaminverkleidungen, sei es aus vorgeblendetem Mauerwerk, aus Blech oder Asbest, sollten Einschluflöffnungen haben. Eine Öffnung von 3 x 5 cm ist hier ausreichend.

Häufig bietet es sich an, bei der Blech (Blei-) -einkleidung auf der firstabgewandten Seite die Bleche nicht bündig auf den Ziegeln, sondern das Blech nur auf den Nasen aufliegen zu lassen.

Auf diese Weise können Fledermäuse über die Kaminverkleidung das Zwischendach erreichen oder die den Kamin meist umgebenden Streichbalken.

### Hinweise

Quartiere in der Kaminverkleidung oder in der Nähe des Kamins sind eine "Spezialität" der Nordfledermaus. Diese Art ist in Thüringen eher in den höheren Lagen anzutreffen, im Thüringer Becken kommt diese Art nicht vor.

Sofern der Kamin regelmäßig befeuert wird, überwintert die Nordfledermaus gerne auch in der Kaminverkleidung oder hinter Streichbalken am Kamin.



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

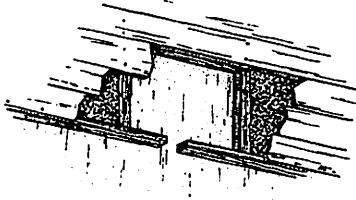
## AKTION

# FLEDERMAUSFREUNDLICH

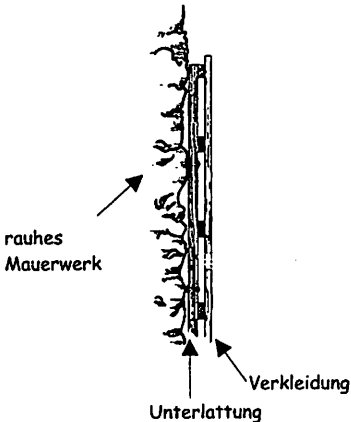
## Quartierschaffende Maßnahmen



## Wand- und Fassadenverkleidungen



Wandverkleidungen aus Holz oder anderen Materialien (Eternit, Schiefer, usw.) werden in der Regel auf einem Lattengerüst über der Fassade befestigt. Der Verkleidungsabschluß nach unten sollte Einflugmöglichkeiten (z.B. alle 2 m eine 5 cm Lücke in der Lattung) aufweisen. Wird der Raum hinter der Verkleidung gedämmt, sollten wie die Abbildung zeigt, einzelne Gefache (ausreichend sind 30 x 30 cm) ausgespart werden.



Ist der Mauergrund so uneben, daß zwischen Mauer und Unterlattung gelegentlich mehr als 1,5 cm Luft ist, können sich die Fledermäuse den ganzen Verkleidungshohlraum erschließen. Ist das nicht der Fall, sollten die Lattungen versetzt angebracht werden.

Wandverkleidungen können auch im Kleinen fledermausfreundlich gestaltet werden:

Zum Beispiel ergibt sich bei der Holzverkleidung von zurückgesetzten Balkonen häufig die Möglichkeit, durch Einflugöffnungen am seitlichen Bretterabschluß den Verkleidungshohlraum für Fledermäuse nutzbar zu machen.

### Hinweise

Bei der Holz Auswahl darauf achten, unbehandeltes Holz zu verwenden. Vorsicht ist bei Importhölzern geboten, da hier häufig noch Holzschutzmittel verwendet werden, die bei uns bereits verboten sind. Auch bei der Verarbeitung sollte auf eine vorbeugende Holzschutzbehandlung verzichtet werden. Für Grundierungs- und Streicharbeiten verwendet man lösungsmittelarmer und schnell ausdunstende Mittel. Falls ein Holzschutz bei der Lattung erforderlich ist, sollten borimprägnierte Hölzer (Kesseldruckimprägnierung, meist grün) verwendet werden.

Nimmt man die durch Sonneneinstrahlung bei Holzverkleidungen mit der Zeit einsetzende Vergrauung in Kauf (was bei Nebengebäuden, Gartenhäusern usw. meist nicht stört), ist eine Holzschutzbehandlung unnötig.



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

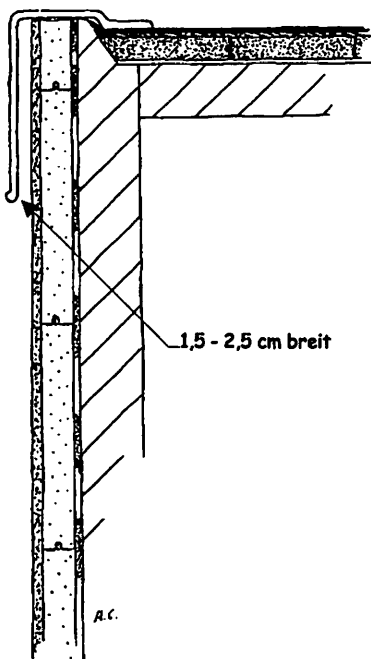
## AKTION

# FLEDERMAUSFREUNDLICH

## Quartierschaffende Maßnahmen



### Flachdach-Abschluß



Flachdächer von Garagen, Nebengebäuden oder Anbauten werden meist mit einer rundumlaufenden Blechverkleidung abgeschlossen. Hier sollte darauf geachtet werden, daß die Verkleidung nicht bündig mit dem Mauerwerk abschließt, eine Fuge von ca. 1,5 bis 2,5 cm Breite sollte gelassen werden. Ist der Blechkranz jedoch schmaler als 10 cm, bietet er meist nicht genügend Raum für die Fledermause.

Bei der Unterlattenkonstruktion muß darauf geachtet werden, daß ein Blechüberstand von ca. 5 cm verbleibt und als Abschluß kürzere Lattenteile (2 m) verwendet werden, die entweder versetzt überlappend angebracht werden, oder man läßt zwischen den einzelnen Latten jeweils 5 cm Stoßfuge.

Besonders beliebt sind diese "heißen Blechdächer" bei Zwergfledermäusen.

### Hinweise

Ähnliche Blechkonstruktionen findet man z.B. häufiger als Boden auf Balkonen. Hier ist der Hohlraum zwischen Heißasphalt und Blech (darauf dann erst der Fußbodenbelag) ein gern genutztes Zwergfledermausquartier. Natürlich nur, wenn bei der Blechverkleidung darauf geachtet wird, daß eine Zugangsmöglichkeit besteht.

Gerade die meist nur wenige Zentimeter breiten Flachdachabschlüsse von Garagen lassen sich optisch aufbessern, wenn sich an sie ein ca. 25 cm breites rundumlaufendes, unbehandeltes (fledermausfreundliches) Holzbrett mit ca. 1,5 bis 2,5 cm Abstand zur Wand anschließt.

Garagenwände werden häufig mit Rankpflanzen an Holzgittern begrünt. Hier sollte man darauf achten, dabei keinen "Katzenhochstand" zu schaffen, da Katzen gerne Fledermäuse erbeuten und so ihrer Beute schneller auf die Schliche kommen könnten.



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

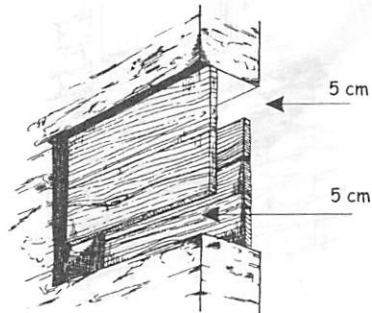
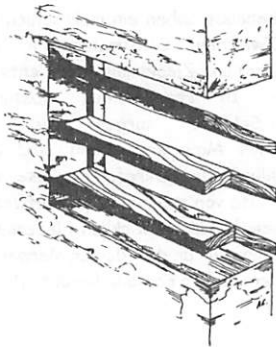
## AKTION

# FLEDERMAUSFREUNDLICH

## Quartierschaffende Maßnahmen



### Dachfenster



Durch Lamellenfenster erreicht man eine gute Durchlüftung des Dachraumes und erhält Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse. Die Lamellen sollten möglichst schräg angestellt werden (60° oder mehr). Der Lamellenabstand sollte 6 bis 7 cm nicht überschreiten. Wenn die Lamellen sehr breit werden und sehr eng stehen, kann den Fledermäusen der Einflug erleichtert werden, indem von ein oder zwei Lamellen im oberen Fensterbereich auf der Innenseite ein Stück ausgesägt wird.

Kleinere Öffnungen lassen sich taubendicht aber fledermausfreundlich durch gegeneinander versetzt angebrachte Bretter gestalten. Der Einflugschlitz sollte oberhalb (außen) 5 cm breit sein und im Abstand von 5 cm zum Innenbrett stehen, welches unterhalb einen 5 cm breiten Schlitz aufweist.

### Hinweise

Dachöffnungen zu größeren Dachböden werden häufig vergittert, um Verschmutzungen durch eingeflogene Tauben zu verhindern. Gegen Taubeneinflug hilft am besten ein dunkler Dachboden (z.B. Scheiben der Dachfenster mit schwarzer deckender Farbe (Latex) streichen). Im Gegensatz zu Fledermäusen benötigen Tauben Licht zum Fliegen.

Bei Lamellenfenstern sollte darauf geachtet werden, daß die unterste Lamelle außen bündig mit der Fassade abschließt, um keinen Taubenlandeplatz zu schaffen.

Bei Mausehrquartieren muß der Lamellenabstand bzw. die Weite der Ausflugsöffnung größer bemessen sein (10 bis 15 cm). Für Hufeisennasen sind Lamellen keine optimale Lösung, da sie ihr Quartier immer fliegend erreichen wollen.



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

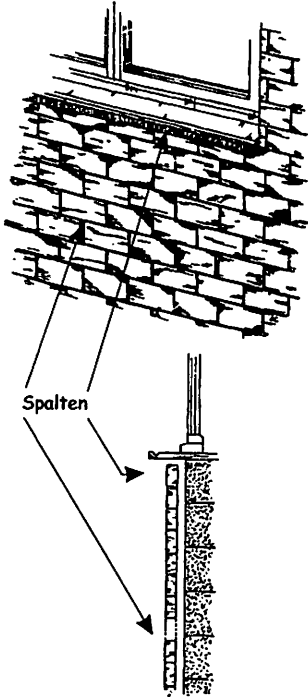
## AKTION

# FLEDERMAUSFREUNDLICH

## Quartierschaffende Maßnahmen



### Klinkerfassaden, Doppelmauerwerk



Viele größere Gebäude haben ein mehrschichtiges Mauerwerk. Zwischen Sichtmauerwerk (z.B. Sandstein, Klinker) und Ziegelmauerwerk entsteht ein Hohlraum. In regelmäßigen Abständen eingelassene Schlitzlöcher sorgen für eine Hinterlüftung des Mauerwerks und sind gern genutzte Einschlüpfe für Zwergfledermäuse, wenn sie eine Spaltbreite von mehr als 2 cm aufweisen. Ob sich in diesem Hohlraum wirklich Fledermäuse aufhalten, kann man nur an den kleinen Mengen von Kot erkennen, der vor der Fassade herabfällt.

Unter den Fenstergesimsen bilden sich durch Setzungen immer wieder Spalten, die einen Zugang zum Mauerhohlraum bieten. Diese Spalten sollten bei Sanierungen erhalten bleiben bzw. extra geschaffen werden, weil die auffällige Kantenstruktur der Gesimse in das Suchschema der Fledermäuse für Quartieröffnungen passt.

### Hinweise

Viele größere Bauten wie z.B. Bauten mit Backsteinfassade oder (klassizistische) Prachtfassaden im Innenstadtbereich sind charakterisiert durch ein Doppelmauerwerk.

Zwergfledermäuse überwintern auch in diesen Fassadenhohlräumen. Darauf ist besonders zu achten, wenn Sanierungsmaßnahmen an bekannten Quartiergebäuden von Zwergfledermäusen durchgeführt werden. Einflugöffnungen zu den Überwinterungsspalten sind häufig am gleichen Gebäude, nicht aber immer sind es die Einflugöffnungen, die für das Sommerquartier genutzt werden. Falls Spalten an solchen Gebäuden verschlossen werden, muß unbedingt geprüft werden, ob es Hinweise auf Fledermäuse gibt (z.B. Kot, Verfärbungen durch Körperfett). Bei Temperaturen über dem Gefrierpunkt oder kurz vor Kaltwetterumschwüngen werden die Fledermäuse in ihrem Winterquartier aktiv und man hört sie "zitschern".





Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

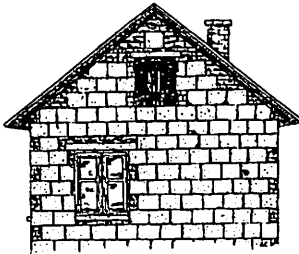
## AKTION

# FLEDERMAUSFREUNDLICH

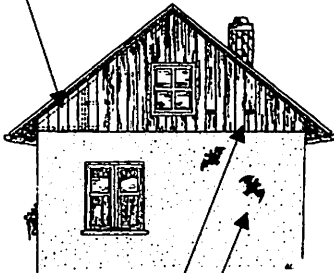
## Quartierschaffende Maßnahmen



### Nebengebäude



Quartiermöglichkeit  
in der Unterkonstruktion



Einflugöffnungen

Zweckbauten wie Garagen, Schuppen oder Stallgebäude sind häufig aus Hohlblocksteinen errichtet und sind in den meisten Fällen nicht verputzt. Breitere Mauerfugen oder schadhafte Hohlblocksteine bieten Zugang zu den Hohlkörpern der Hohlblocksteine. Leider verschwinden diese Quartiermöglichkeiten zur Zeit am schnellsten. In den meisten Fällen werden dabei wohl die Fledermäuse beim Verputzen eingemauert.

Die meisten dieser Nebengebäude werden in Eigenleistung saniert und es ergeben sich vielfältige Möglichkeiten die Mauerhohlräume zu erhalten. Das Anbringen einer Brettverkleidung über der rohen Hohlblocksteinwand, versehen mit Einflugöffnungen ist eine Möglichkeit. In einigen Gegenden ist es landschaftstypischer, Verkleidungen aus Schiefer oder einen Ziegelbehang z.B. mit zwei oder drei Fledermausziegeln zu verwenden. Anstatt alle Öffnungen zu verputzen und damit eine langweilige Fassade zu schaffen, können größere Spalten auch offen gelassen werden. Das Ganze kann mit Wandgraffiti verziert werden, so wirkt es sogar originell und individuell.

### Hinweise

In vielen Fällen läßt es sich kaum feststellen, daß eine Spalte in einem Hohlblockstein von Fledermäusen besiedelt ist. Nur bei größeren Quartieren (Wochenstuben) weist Kot in der Spalte oder am Boden unterhalb der Spalte auf Fledermausbesatz hin. Neben der eigentlichen "Wochenstubenquartierspalte" werden meist noch andere Spalten am gleichen Gebäude als Einzelquartier für "Außenseiter" oder Männchen oder als Ausweichquartier (aufgrund unterschiedlicher Klimaverhältnisse) genutzt.

Es ist davon auszugehen, daß in manchen Gegenden Thüringens gerade Fransenfledermäuse, Langohren, aber auch Breitflügel-Fledermäuse bereits eine Quartiertradition "Hohlblockstein" aufgebaut haben (und sich nur langsam an andere Quartiermöglichkeiten anpassen können). Deshalb sollte unabhängig vom gegenwärtigen Besatz solcher Spalten ein ausreichendes Angebot bei Sanierungsmaßnahmen erhalten werden. Häufig genügt es bereits, wenn die Löcher für die Gerüsthaken nach der Sanierung nicht zugeputzt werden.



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

## AKTION

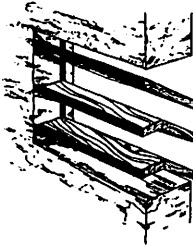
# FLEDERMAUSFREUNDLICH Quartierschaffende Maßnahmen



## Kirchengebäude

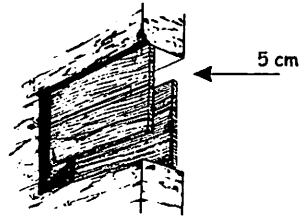


Auf den Dachböden der Kirchen finden sich häufig Wochenstuben der Fledermäuse, die sich hängend an der Decke bemerkbar machen oder sich in Spalten verkriechen. In Zeiten des Wandels, in der Quartiermöglichkeiten rar gesät sind, ist die Kirche manchmal die letzte Zufluchtsstätte. Deshalb ist es notwendig Kirchen in ihrem ursprünglichen Zustand zu erhalten oder aber bei der Sanierung auf fledermausfreundliche Gestaltung zu achten. So sollte z.B. darauf geachtet werden, daß Einflugöffnungen (Spalten, Fenster, Luken) offen bleiben.



Einen gut durchlüfteten Dachboden erreicht man durch Lamellenfenster, die auch gleichzeitig von Fledermäusen als Einflugmöglichkeit genutzt werden können.

Die Lamellen sollten möglichst schräg ange stellt werden (60° oder mehr). Der Lamellenabstand sollte 6 bis 7 cm nicht überschreiten. Wenn die Lamellen sehr breit werden und sehr eng stehen, kann man den Fledermäusen den Einflug erleichtern, indem man von ein oder zwei Lamellen im oberen Fensterbereich auf der Innenseite ein Stück aussägt.



Kleinere Öffnungen lassen sich taubendicht aber fledermausfreundlich durch gegeneinander versetzt angebrachte Bretter gestalten. Der Einflugschlitz sollte oberhalb (außen) 5 cm breit sein und im Abstand von 5 cm zum Innenbrett stehen, welches unterhalb einen 5 cm breiten Schlitz aufweist.

### Hinweise

Im Dachbodenbereich vor allem im Hangplatzbereich ist Vorsicht bei der Holzschutzbehandlung geboten. Es sollte darauf verzichtet werden, das Holz (Holzbalken) zu spritzen oder zu streichen. Besser und verträglicher für Fledermäuse ist die Heißluftbehandlung oder Begasung des Dachbodens.



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

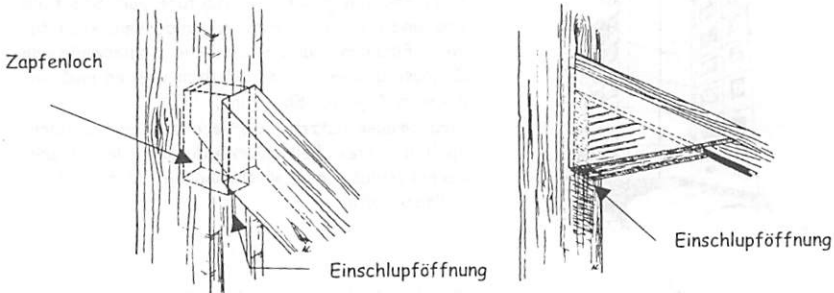
## AKTION

# FLEDERMAUSFREUNDLICH

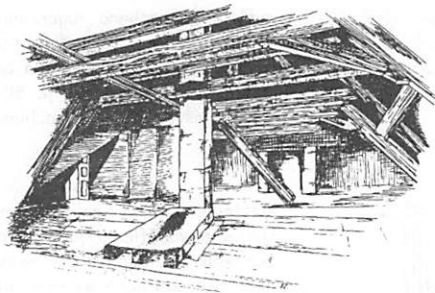
## Quartierschaffende Maßnahmen



### Quartiermöglichkeiten auf dem Dachboden



Fledermäuse nutzen auf Dachböden Quartiermöglichkeiten, die für uns nicht immer auf den ersten Blick zu erkennen sind. Wie zum Beispiel Zapfenlöcher der Balkenkonstruktion. Bei modernen Balkenkonstruktionen sind diese Spalten nicht vorhanden. Deshalb ist es zweckmäßig jeweils auf beiden Seiten des schräg verlaufenden Balkens dreieckförmig zugeschnittene Holzbretter anzubringen, die mit dem Längsbalken bündig abschließen, damit das Quartier auch zugluftfrei bzw. geschützt ist.



Bei mehreren hundert Fledermäusen im Dachboden kann es passieren, daß der Holzfußboden durch deren Ausscheidungen feucht wird. Hier ist es angebracht, den Kot auf einer ausgelegten Folie aufzufangen und für eine gute Hinterlüftung zu sorgen. Übrigens: Fledermauskot ist ein guter Blumendünger.

### Hinweise

Das Große Mausohr benötigt große Dachräume, weil die Jungtiere im Quartier das Fliegen lernen müssen. Deshalb sollten Dachböden in Kirchen nicht unterteilt werden. Häufig ist der Hangplatz der Fledermäuse im Kirchenboden, der Ausflug aber im Turm. Die Tür dazwischen braucht eine Durchflugöffnung. An heißen Tagen suchen Fledermäuse kühle Mauerpalten auf. Dort überwintern gelegentlich auch Tiere. Deshalb das Mauerwerk im Kirchendach oder Turm nicht verputzen.



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

# AKTION

## FLEDERMAUSFREUNDLICH

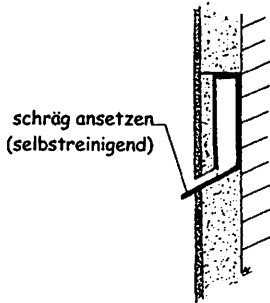
### Quartierschaffende Maßnahmen



## Plattenbauten

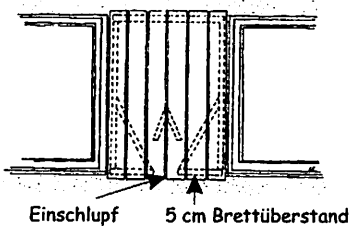
Plattenbauten gehören heutzutage zum Stadtbild und sind dort nicht mehr wegzudenken. Auch für viele Fledermausarten sind sie mittlerweile ein Zuhause geworden, das erhalten werden muß, vor allem im Zuge der Sanierung.

Fledermäuse nutzen Quartiere z. B. in Fassaden-spalten, unter Balkonverkleidungen, dem Blechdachabschluß, im Zwischenboden oder auch in Rollädenkästen.



Bei der Isolierung der Außenfassade lassen sich leicht Fledermauskästen integrieren, so daß nur ein schmaler Einflugschlitz sichtbar bleibt.

Wählt man als Abschlußbrett zur Hauswand eine Brettstärke von 1,5 cm, als Kastentiefe 2 cm, als Stärke des Abschlußbrettes 0,5 cm, so trägt der Kasten so wenig auf, daß es meist möglich ist, mit einer entsprechend zugeschnittenen Dämmplatte einen bündigen Fassadenabschluß zu erreichen. Auch bei mehreren Kästen an der Fassade mit einer Grundfläche von je 50 x 50 cm ist der Isolationsverlust zu vernachlässigen.



Plattenbauten wirken manchmal recht trostlos. Um sie etwas (fledermaus-)freundlicher zu gestalten, können zwischen den Fenstern Wandverkleidungen angebracht werden, die ähnlich wie Fensterläden wirken.

Wichtig dabei ist ein dreiseitig fester Abschluß der Unterlattenkonstruktion und die dabei unten entstehende Einschlupfmöglichkeit für Fledermäuse.

## Hinweise

Die Außenfassade eines vorspringenden Treppenhauses als Anbringungsort von Fledermauskästen ist ideal, weil es die von Fledermäusen so bevorzugten Kantenstrukturen aufweist und der Treppenaufgang weniger geheizt wird, so daß dem Negativargument "zuviel Isolationsverlust" entgegengewirkt werden kann.



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

## AKTION

# FLEDERMAUSFREUNDLICH

## Quartierschaffende Maßnahmen



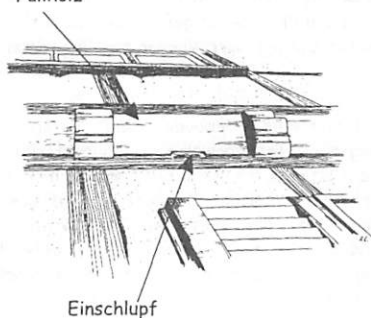
### Ländliche Anwesen



Fachwerkhäuser haben auch in der heutigen Zeit nicht an Charme verloren, so daß vielerorts solche Gebäude noch zu sehen sind und mit viel Liebe erhalten werden.

Die Bausubstanz und die Bauweise lassen auch hier viel Platz für Fledermäuse, so z.B. hinter Fensterläden, auf dem Dachboden, in der Kaminverkleidung, in Ritzen im Mauerwerk oder den Gefachen des Fachwerks.

Füllholz



Einschlupf

Füllhölzer sind eine dekorative aber auch charakteristische Eigenart von Fachwerkhäusern, die für Fledermäuse zugänglich gemacht werden können, indem man unterhalb der Leiste einen Schlitz bzw. eine Einflugöffnung in den Hohlraum mit einer Größe von 2 x 5 cm schafft.

Fensterläden gehören zu Fachwerkhäusern und sollten fledermausfreundlich gestaltet werden: Der Abstand des Ladens zur Wand sollte nicht mehr als 2,5 cm und nicht weniger als 1,5 cm betragen. Zudem sollte er nicht gleich beim kleinsten Windstoß klappern. Vollholzläden eignen sich besser als Fensterläden mit Lamellen.

### Hinweise

Die Rückseite des Fensterladens gar nicht oder nur mit offenporiger Lasur (rauhes Holzgrund) behandeln. Bei Grundierungs- und Streicharbeiten Lösungsmittelarme und schnell ausdunstende Mittel verwenden, da Fledermäuse sehr geruchsempfindlich sind.

Größere feuchte Keller von alten Häusern sind wichtige Winterquartiermöglichkeiten und sollten deshalb Einflugöffnungen für Fledermäuse haben.



Koordinationsstelle  
für Fledermausschutz  
in Thüringen

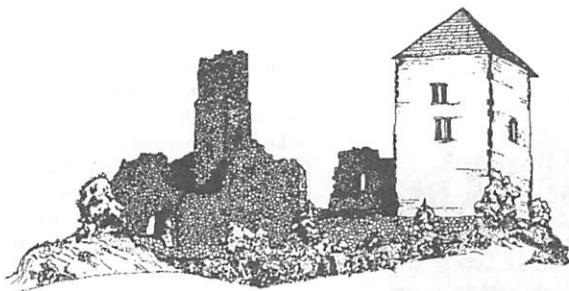
## AKTION

# FLEDERMAUSFREUNDLICH

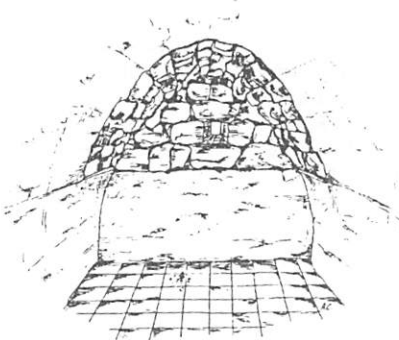
## Quartierschaffende Maßnahmen



### Historische Gebäude



Zu historischen Gebäuden zählen z.B. Schlösser, Burgen und Ruinen. Hier haben Fledermäuse sehr viele Möglichkeiten Unterschlupf zu finden, z.B. im Sommer in Spalten, Mauerritzen oder auf Dachböden. Im Winter dagegen verkriechen sich die Tiere in tiefergehende Mauerspalten von Kellern, Gewölben oder der Aussenfassade und sind dort nicht zu entdecken. Burgen mit großen zugluftfreien Dachböden, bieten die besten Bedingungen für Mausohren, die hier ihren Jungen das Fliegen beibringen und dafür entsprechend viel Platz benötigen. In der herbstlichen Paarungszeit treffen sich Fledermäuse an exponierten Burgen oder Ruinen zur "Fledermaus-Disco".



Für historische Gebäude sind unterirdisch angelegte Kellergewölbe charakteristisch. Vorsicht ist geboten, wenn Fledermäuse hier ihren Winterschlaf halten. Sie dürfen nicht gestört werden. Um das Betreten im Winter zu verhindern, sollten die Gewölbe öffentlich zugänglicher Burgen fledermausfreundlich vergittert werden.

Mauerspalten oder Setzungsrisse über Tür- oder Fensterstöcken im dicken Mauerwerk von Burgen bieten häufig für Fledermäuse Zugang in tiefe Mauerhohlräume und sollten bei Sanierungen nicht völlig verschlossen werden.

### Hinweise

Durch unüberlegte Sanierungsmaßnahmen bei Burgen und Ruinen können wichtige Landmarken (Orientierungspunkte, die jede Fledermaus auf dem Weg in das Winterquartier anfliegt und die jahrhundertlang von Fledermäusen genutzt wurden) zerstört werden. Bei der touristischen Erschließung muß deshalb immer auch ein Fledermausfachmann zu Rate gezogen werden.

# **Vielleicht haben Sie ja schon Fledermäuse in Ihrem Haus ?**

**Wenn Sie eine der nun folgenden Fragen mit "Ja" beantworten können, haben Sie bereits Fledermäuse in Ihrem Haus.**

Haben Sie auf Ihrem Dachboden oder auf Ihrem Fensterbrett kleine Kotkrümel gesehen und gedacht, es wäre Mäusekittel ?

Ist Ihnen aufgefallen, daß an Ihrer Hausfassade öfters Kotkrümel kleben ?

Haben Sie schon Fledermäuse beobachtet, die mehrmals hintereinander eine bestimmte Stelle an Ihrem Gebäude anfliegen oder haben Sie aus dieser Fassade ein leises Zwitschern gehört ?

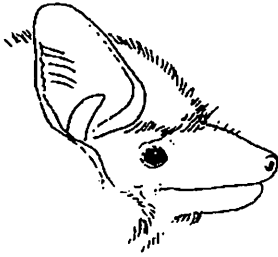
Haben Sie schon einmal eine tote Fledermaus auf Ihrem Dachboden gefunden ?

Ist Ihnen schon einmal aufgefallen, daß auf dem Fußboden Ihres Dachbodens an einer Stelle auffällig viele Insektenreste und Schmetterlingsflügel liegen ?

**Falls Sie eine Frage mit "Ja" beantwortet haben, und Sie mehr über Ihre Mitbewohner wissen möchten, können Sie unter der angegebenen Adresse einen Ansprechpartner aus ihrer Nähe in Erfahrung bringen. Für Meldungen von Fledermausquartieren sind wir Ihnen dankbar. Ihre Beobachtungen sind wertvoll und erweitern unsere Kenntnisse über die Lebensweise und die Bedürfnisse unserer Fledermäuse. Sie tragen deshalb zum Schutz dieser gefährdeten Tiere bei !**

# IHRE NEUEN NACHBARN

## Die BreitflügelFledermaus



Sie ist einer der großen Fledermausarten. Auf Jagd geht sie bereits in der Dämmerung und erbeutet hier vorwiegend Käfer, aber auch Schmetterlinge in Gärten, am Waldrand, über Müllplätzen und um Straßenlaternen.

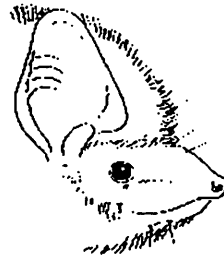
Sie lebt bevorzugt in Hohlräumen von Dachverschalungen und braucht immer mehrere Quartiermöglichkeiten. Auch hinter Fensterläden ist sie zu finden.

## Die Zwergfledermaus

Mit nur 5 g Gewicht und 20 cm Flügelspannweite ist sie die kleinste heimische Fledermausart.

Sie lebt gerne hinter Fensterläden oder auch in Spalten im Mauerwerk. Sogar hinter hinter Firmenschildern hat man schon Quartiere von ihr gefunden..

Im August erkunden die jungen Zwergfledermäuse ihre Umgebung und suchen neue Quartiere. Gelegentlich fliegen sie dabei durch offene Fenster in Wohn- und Schlafzimmer ein.



## Die Kleine Bartfledermaus

Die in Parks, Gärten über Fließgewässern, aber auch über Wiesen und Wald jagende Art lebt an Gebäuden in engen, von außen zugänglichen Spalten, zwischen Balken und Mauerwerk aber auch hinter Fensterläden. Ihre Jungen trägt sie Mitte Juni aus. Sie nehmen bereits im zweiten Lebensjahr an der Fortpflanzung bei.





## DORFFLEDERMÄUSE SIND SELTEN GEWORDEN!

Die Bestände aller Fledermausarten sind in den letzten Jahrzehnten drastisch zurückgegangen. Manche Arten sind sogar vom Aussterben bedroht.

Wir verändern unsere Umwelt in so kurzer Zeit, daß die Fledermäuse sich nicht schnell genug an die veränderten Umstände anpassen können. Das gilt vor allem für unsere Dörfer:

- X Alte Häuser werden abgerissen oder modernisiert. Dabei werden Dächer durch Kunststoffplanen hermetisch abgeschlossen, Fachwerk und Lehm-mauerwerk hinter Verkleidungen versteckt und Fensterläden durch Rolläden ersetzt.
- X Streuobstwiesen am Dorfrand werden aufgegeben oder überbaut, Hofflächen und unbefestigte Wege werden versiegelt, Blumenkübel ersetzen die gefällten Dorflinden.
- X Dorfbäche werden verrohrt, Dorfteiche zu Zierteichen, Dorfanger zu "Grünflächen" und Nutzgärten zu Rasenflächen mit Ziersträuchern

### Das Gesicht unserer Dörfer verändert sich sehr

Die Fledermäuse haben keine Möglichkeit, diese Veränderungen zu beeinflussen. Bietet ihr Lebensraum nur noch unzureichende Bedingungen zum Überleben, so müssen sie eben aussterben.

Wir jedoch können entscheiden, wie sich unsere Dörfer und damit unser Lebensraum weiterentwickeln wird und wie unsere Nachkommen diesen Lebensraum erfahren werden.

## FLEDERMÄUSE BRAUCHEN DÖRFER!

Dörfer sind über Jahrhunderte in ihre jetzige Form gewachsen. Bei Um- und Neugestaltung ist es wichtig, die den dörflichen Lebensraum kennzeichnenden Eigenschaften zu bewahren.

Nicht nur für die Fledermäuse, sondern vor allem für uns Menschen und unsere Nachkommen soll das Dorf auch weiterhin "Lebensraum" bleiben.

Fledermäuse sind anspruchsvolle Mitbewohner. Ihr Vorkommen ist gleichsam ein Qualitätsmerkmal für Ortschaften, in denen es gelungen ist, den dörflichen Charakter zu erhalten.

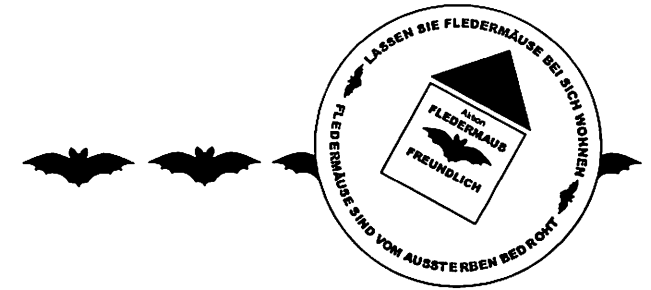
**Dörfliche Lebensräume  
-wichtig für Mensch und Tier-  
heute und in der Zukunft!**

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen  
Staatliches Umweltamt Erfurt, Hallesche Straße 16  
99085 Erfurt Tel: 0361/3789-136

Abbildungen (teilweise verändert) nach: Richter, Blab, Clausen

## FLEDERMÄUSE IN THÜRINGEN



### Fledermäuse im Dorf



**Kennen Sie  
eigentlich schon Ihre  
Mitbewohner ?**

## DIE THÜRINGER DORFFLEDERMÄUSE

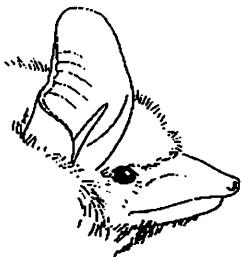
Mehr als die Hälfte der heimischen Fledermausarten lebt mit dem Menschen "unter einem Dach". Diese Gebäudefledermäuse konnten sich ihre Lebensräume erst erschließen, nachdem der Mensch die früheren Urwaldlandschaften so umgestaltet hatte, daß sie ihm und den Fledermäusen ein langfristiges Auskommen ermöglichten.

Einige typische Dorffledermausarten möchten wir Ihnen kurz vorstellen:



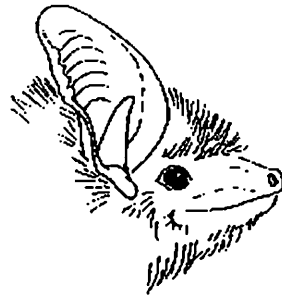
Die Kleine Hufeisennase

Sie ist in weiten Teilen Deutschlands bereits ausgestorben und kommt auch in Thüringen nur noch ganz selten vor. Sie lebt auf kleinen verwinkelten Dachböden mit großen Einflugöffnungen. Früher war sie die häufigste Fledermausart im Dorf. (Übrigens: Der seltsame Nasenaufsatz ist wichtig für die Echoortung.)



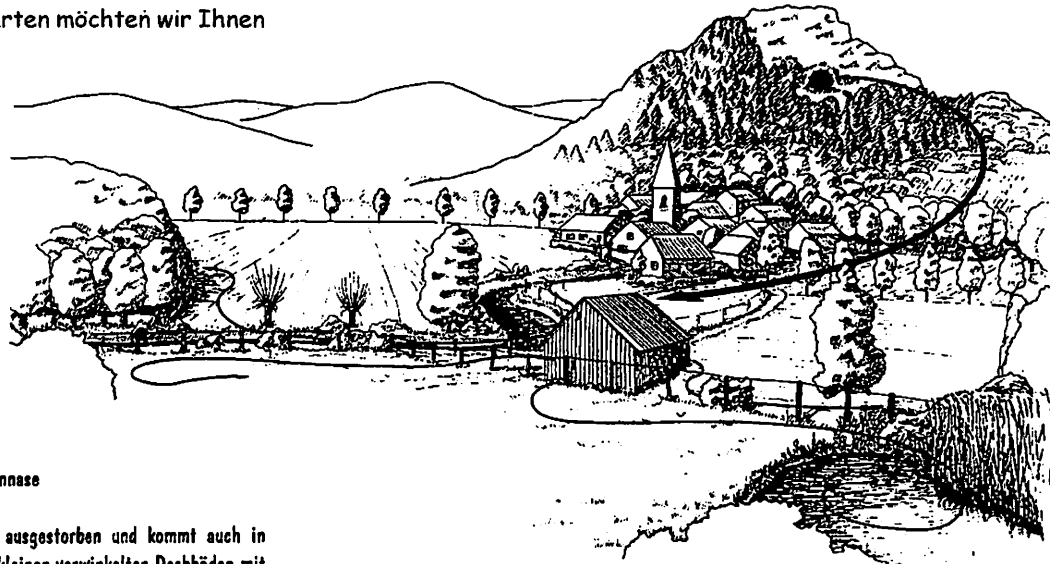
Die Kleine Bartfledermaus

Sie lebt in Mauerspalteln unverputzter Gebäude oder hinter Fensterläden und sollte eigentlich in keinem Dorf fehlen. Ihre Nahrung findet sie in Obstgärten, an Gräben und Dorfteichen.

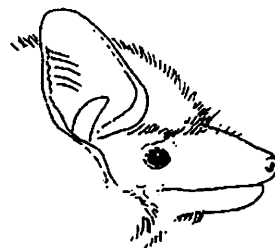


Das Große Mausohr

Mit einer Flügelspannweite von ca. 40 cm ist sie die größte heimische Fledermausart. Sie lebt auf großen Kirchendachböden, weil ihre Jungtiere im Quartier das Fliegen lernen müssen und dazu Platz brauchen. Zur Nahrungssuche fliegt sie oft kilometerweit in Laubwälder.

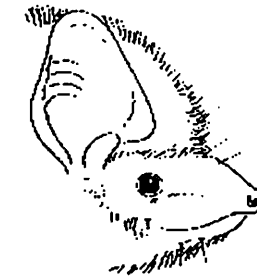


Ein Dorf in einer abwechslungsreichen Landschaft. Für uns Menschen ist es auch ein schöner Anblick, für die Fledermäuse ist diese Strukturvielfalt jedoch lebensnotwendig. Hecken, Gräben, Alleen und Gebüsch sind für sie Wegweiser zu Jagdgebieten und Winterquartieren (Pfeile).



Die Breitflügel-Fledermaus

Sie ist eine der großen Fledermausarten und fliegt bereits in der Dämmerung aus. Sie lebt bevorzugt in Hohlräumen von Dachverschalungen und braucht immer mehrere Quartiermöglichkeiten. Sie jagt in 4 - 5 m Höhe an Alleen und Heckenreihen.

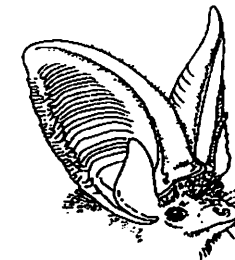


Die Zwergfledermaus

Mit nur 5 g Gewicht und 20 cm Flügelspannweite ist sie die kleinste Fledermausart im Dorf. Sie lebt gerne hinter Fensterläden oder auch in Spalten im Mauerwerk. Im August erkunden die jungen Zwergfledermäuse ihre Umgebung und suchen neue Quartiere. Dann fliegen sie auch gelegentlich durch offene Fenster in Wohn- und Schlafzimmer ein.

### DORFFLEDERMÄUSE BRAUCHEN:

- X Quartierraum auf Dachböden, in Mauerritzen, hinter den Fensterläden unserer Häuser und in Höhlen von alten Bäumen,
- X unvergiftete Obstgärten, Dorfanger, strukturreiche Dorfteiche und -bäche als Jagdgebiete in der Nähe ihrer Quartiere,
- X Hecken, Alleen, gehölzbestandene Bachufer als Leitlinien zu ihren Jagdgebieten und Winterquartieren,
- X Keller, Höhlen und Stollen als Überwinterungsquartiere.



Das Graue Langohr

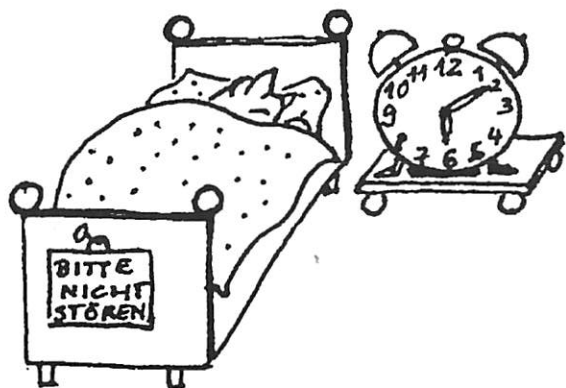
Das Graue Langohr kommt im Gegensatz zu seiner Schwesterart (dem Braunen Langohr) nur in Siedlungen vor. Es bevorzugt Verschalungen in Dachböden als Quartier und "pflückt" sitzende Insekten von den Blättern im Gebüsch ab.

## Wo sind die Fledermäuse im Winter ?

Während der kalten Jahreszeit gibt es zu wenig Insekten, als daß eine Fledermaus davon satt werden könnte. Deshalb halten die Fledermäuse in unseren Breiten Winterschlaf. Die einzelnen Fledermausarten bevorzugen dabei unterschiedliche Quartiere wie Baumhöhlen, Höhlen, Keller und Stollen oder geschützte Bereiche im Mauerwerk von Häusern. Als Schlafplatz suchen sie kühle, frostfreie Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit auf. Um Energie zu sparen, gleichen sie ihre Körpertemperatur an die der Umgebung an.

Werden sie in ihrem Winterschlaf gestört, müssen sie sich erst "aufheizen", bevor sie wegfliegen können. Dabei verbrauchen sie viel von ihren Fettvorräten.

Kommt es im folgenden Frühjahr zu längeren Schlechtwetterperioden haben sie nicht mehr genügend Reserven um diese nahrungsarme Zeit zu überstehen.



## Können Fledermäuse Krankheiten übertragen?

Nein. Auch von der in den vergangenen Jahren wiederholt beschriebenen Fledermaus-Tollwut geht keine Gefahr für den Menschen aus.

## Haben Fledermäuse Feinde ?

Eulen, Marder oder auch Hauskatzen spielen als Fledermausfeinde eine gewisse Rolle. Die größte Gefahr für die Fledermäuse geht aber von uns Menschen aus.

Wir verschließen Höhlen und Stollen und lassen unsere alten Keller verfallen. Wir renovieren und sanieren unsere Häuser in einer Art und Weise, die den Fledermäusen anschließend keinen Quartierraum mehr läßt.

Wir vergiften sie durch den Gebrauch von Holzschutz- und Insektenvertilgungsmitteln. Am meisten trifft es aber die Fledermäuse, wenn wir unsere Landschaft so umgestalten, daß sie für die Tierart keinen Lebensraum mehr bietet und ihnen insektenreiche Jagdgebiete sowie Hecken, Gebüsch, Bachauen und Gehölzstreifen als Leitlinien zu ihren Jagdgebieten und Winterquartieren fehlen.

## Haben Fledermäuse Freunde ?

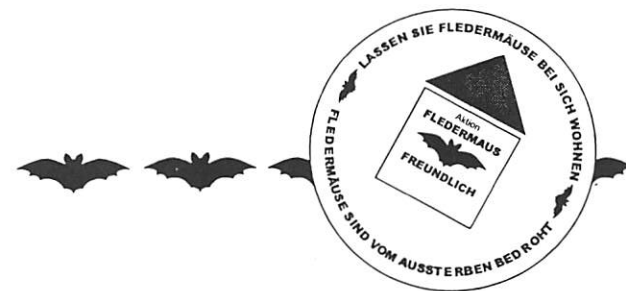
Ja. Und es werden immer mehr. Vielleicht gehören Sie jetzt auch dazu. In jedem Fall:

**Willkommen im Kreis der  
Fledermausfreunde !**

Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen  
Staatliches Umweltamt Erfurt, Hallesche Straße 16  
99085 Erfurt Tel: 0361/3789-136

Abbildungen: AGF Hessen

## FLEDERMÄUSE IN THÜRINGEN



## Fledermäuse brauchen Freunde



**Was Sie  
schon immer über  
Fledermäuse wissen  
wollten !**

## Sind Fledermäuse Vögel ?



Nein. Fledermäuse sind Säugetiere. Sie sind die einzigen Säuger, die im Laufe ihrer Stammesgeschichte die Fähigkeit zum aktiven Flug entwickelt haben. Übrigens: Zur näheren Verwandtschaft der Fledermaus zählt der Insektenfresser Igel und nicht das Nagetier Maus.

## Wieviele Fledermausarten gibt es in Thüringen ?

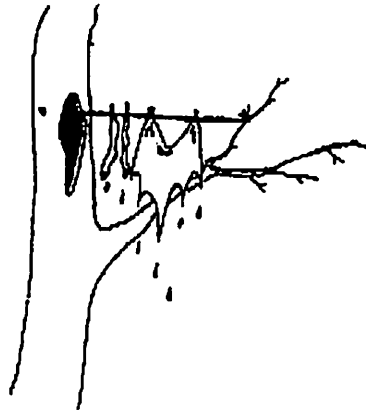
In Thüringen gibt es 18 Arten. Mit einem Gewicht von ca. 5 g und einer Flügelspannweite von 20 cm ist die Zwergfledermaus die kleinste und mit knapp 40 g und einer Spannweite von 40 cm das Große Mausohr die größte Thüringer Fledermausart. Die seltenste Art unter den Thüringer Fledermäusen ist die Kleine Hufeisennase. Sie ist in den meisten anderen Bundesländern bereits ausgestorben.

## Wie bekommen Fledermäuse ihre Jungen ?



Im Frühjahr schließen sich die Weibchen zu sogenannten Wochenstuben zusammen. In einem gemeinsamen Unterschlupf bringen sie ihren Nachwuchs zur Welt und ziehen ihn in diesem Quartier auch gemeinsam auf. Bei den meisten Arten bekommt ein Weibchen nur ein Jungtier pro Jahr. Die Männchen sind im Sommer - in der "Wochenstubenzeit" - als Einzelgänger unterwegs und leben von den Weibchen getrennt.

## Wo haben Fledermäuse ihr Sommerquartier ?



Das kann von Art zu Art und je nach Jahreszeit unterschiedlich sein. Allgemein unterscheidet man Baumfledermäuse, die in hohlen Bäumen leben und Gebäudefledermäuse, die ihre Quartiere auf Dachböden, in Mauerspalt, hinter Wand- und Dachverkleidungen oder hinter Fensterläden wählen.

## Was fressen Fledermäuse ?

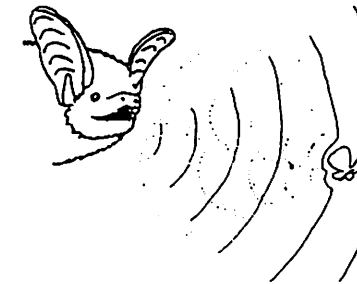
Alle heimischen Fledermausarten ernähren sich ausschließlich von Insekten. Die kleine Zwergfledermaus jagt kleine Mücken, Schnaken und Nachtfalter; der kräftige Abendsegler erbeutet schon einmal einen dicken Maikäfer. Einige Arten sammeln die Insekten auch von Blättern ab; das Große Mausohr jagt Käfer "zu Fuß" auf dem Waldboden.



## Wo jagen Fledermäuse ?

Die einzelnen Arten haben unterschiedliche Jagdhabitats. Während die Wasserfledermaus in geringer Höhe über Wasserflächen jagt, sucht die Zwergfledermaus in Siedlungen an Gebüsch, in Gärten oder an Dorfteichen in einigen Metern Höhe nach Nahrung. Der Abendsegler jagt wie der Mauersegler (mit dem er oft verwechselt wird) bereits bei Sonnenuntergang im freien Luftraum.

## Wie orientieren sich Fledermäuse in der Dunkelheit ?



In der Dunkelheit nützt den Fledermäusen ihr Sehvermögen nicht viel. Um Insektenbeute oder auch Geländehindernisse auffindig zu machen, nutzen sie ihr Ultraschall-

Ortungssystem. Sie stoßen für den Menschen nicht hörbare Schreie aus und können das von einem Insekt oder Hindernis zurückgeworfene Echo hören. Das "Hörbild" welches die Fledermäuse auf diese Art von ihrer Umgebung erhalten, können wir Menschen uns eigentlich gar nicht so richtig vorstellen. Wir wissen aber, daß der größte Teil der Umwelt für die Fledermaus "im Nebel" liegen muß, denn der Ultraschall reicht nur wenige Meter. Fledermäuse müssen deshalb zusätzlich über ein ausgezeichnetes Ortsgedächtnis verfügen.

Durch dieses Ortsgedächtnis finden sie auch den Weg zu ihren manchmal sehr weit entfernten Winterquartieren. Hecken und Gebüsch als Leitlinien und auffällige Geländestrukturen als Landmarken helfen ihnen dabei.

## WICHTIG VOR JEDER SANIERUNG

### Wenn Sie bereits Fledermäuse in der Kirche haben:

- X Lassen Sie sich vor jeder größeren Maßnahme unbedingt durch die Naturschutzbehörden beraten.
- X Aufwendungen zum Schutz der Fledermäuse bei Sanierungen sind zuwendungsfähig. Näheres erfahren Sie bei den Naturschutzbehörden.
- X Termine für größere Umbauarbeiten (vor allem im Dachbereich): nicht vor Mitte September und nicht nach Ende April. Keine Störungen während der Jungenaufzucht im Juni und August.
- X Vorsicht bei der Holzschutzbehandlung. Keine Behandlung der Hangplätze im Spritz- oder Streichverfahren. Am besten: Heißluftbehandlung oder Begasung. (Fordern Sie die Liste der fledermausverträglichen Holzschutzmittel an!)

### Wenn Sie nicht so genau wissen, ob Sie Fledermäuse haben:

- X Lassen Sie die Kirche von einem Fledermausexperten auf Besatz untersuchen. Denn viele Fledermausarten verstecken sich so gut, daß man sie ohne ausreichende Erfahrung nicht findet.

### Wenn Ihre Kirche ein offenes Haus bleiben soll:

- X Erhalten Sie Einflugmöglichkeiten für die Tiere. (Hinweise auf der Rückseite.)
- X Stehen Sie den modernen "Schnellbaumethoden" ruhig etwas kritisch gegenüber und hinterfragen Sie die Notwendigkeit der Maßnahmen, die man Ihnen vorschlägt.

## FLEDERMÄUSE SIND DIE TREUESTEN KIRCHGÄNGER !

... und in Zeiten des Wandels bleibt ihnen häufig nur noch die Kirche als letzte Zufluchtsstätte.

Bereits der Wandel in der Landnutzung in den letzten Jahrzehnten hat die Lebensumstände vieler Fledermausarten drastisch verschlechtert. Gegenwärtig drohen ihnen neue Gefahren. Durch vielfältige Baumaßnahmen in den Dörfern gehen unbeabsichtigt viele Fledermausquartiere verloren. Die Kirche gewinnt an Bedeutung als Zufluchtsstätte, - nicht nur, aber auch -, für Fledermäuse.

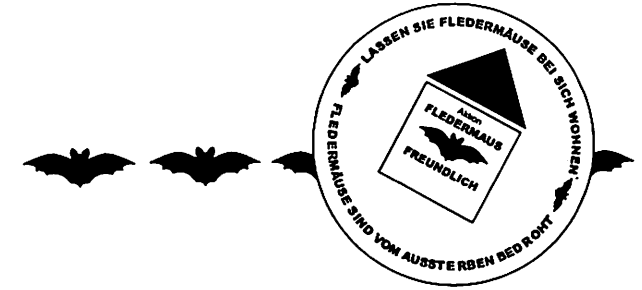
**Die Dorfkirche soll auch  
für Fledermäuse  
ein offenes Haus bleiben !**

Lassen Sie sich deshalb beraten, wie Sie Ihre Kirche "fledermausfreundlich" erhalten können. Im Inneren des Falblattes finden Sie dazu einige Hinweise. Für weitere Information stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

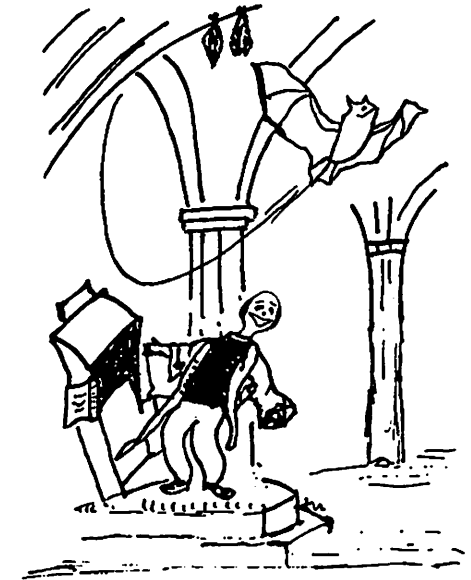
Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen  
Staatliches Umweltamt Erfurt, Hallesche Straße 16  
99085 Erfurt Tel: 0361/3789-136

Abbildungen: nach Richardson (verändert), Claßen

## FLEDERMÄUSE IN THÜRINGEN

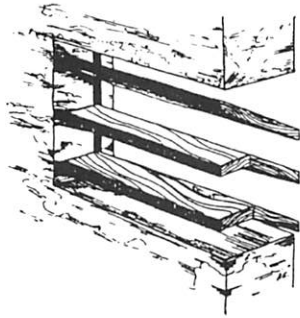


Ein offenes Haus für  
die Kirchenfledermaus



**Schöpfungsverantwortung  
und ein Stück  
Kirchenkultur.**

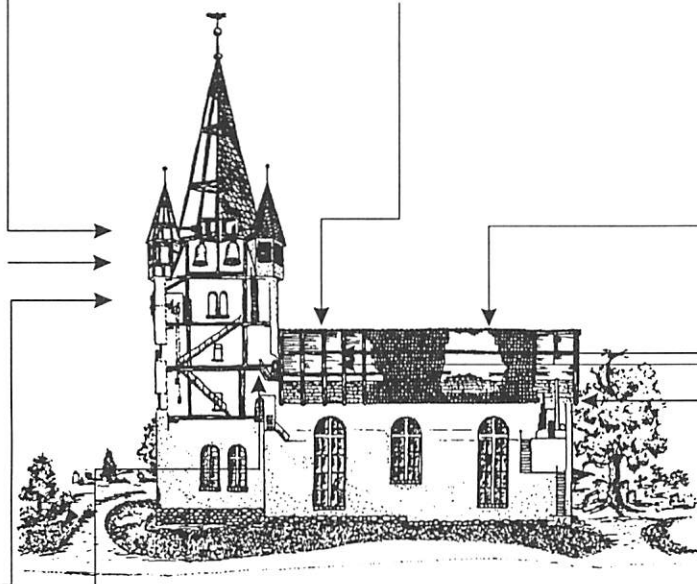
EINIGE HINWEISE FÜR DIE  
"FLEDERMAUSFREUNDLICHE" KIRCHE



Die Lamellen der Schallöffnungen sollen steil sein und weit außen angebracht werden. So läßt sich häufig auch die Vergitterung ersparen, da Tauben nicht mehr auf dem Gesims landen und über die Lamellen in den Turm gelangen können. Fledermäuse können im Draht hängenbleiben und verenden. Bei bereits vergitterten Öffnungen läßt sich leicht im oberen Bereich eine Einflugmöglichkeit schaffen. Einflugschlitze mit einer Höhe von ca. 10 cm sind "taubensicher". Übrigens: Lamellen bieten sich für alle Dachöffnungen an

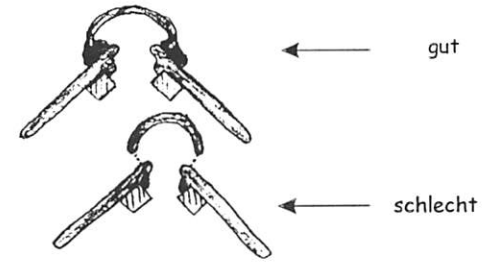
Die Zwischendecken zwischen Turm und Glockenstuhl sollen nicht bis zum Rand verbrettert sein. Deshalb zur Wand hin ca. 30 cm als Durchflug für die Fledermäuse frei lassen.

Die Tür zwischen Turm und Dachboden soll mit einer Öffnung versehen sein, um den Fledermäusen freien Durchflug zu ermöglichen



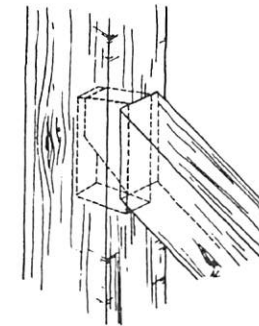
Bewegungsmelder als Alarmanlagen lösen Fehlalarm auch bei Vögeln oder Fledermäusen aus!

Die Ansaugstutzen des Orgelgebläses sollten wegen evtl. Geruchsbelästigung nicht im Dachstuhl enden.

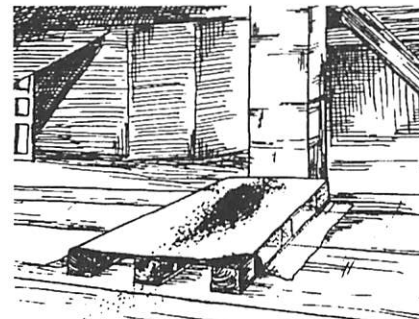


Fledermäuse benötigen im Frühjahr zur termingerechten Entwicklung der ungeborenen Jungtiere den Wärmestau im Firstbereich des Daches. Firstziegel sollten deshalb vermauert sein und auf Lüftungziegel sollte verzichtet werden. Ganz ungünstig sind Firstziegel mit Lüftungsgittern

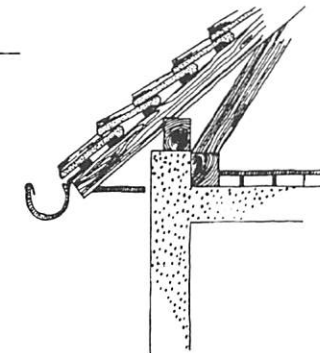
Mauerwerk im Dachboden und Turm bitte unverputzt lassen. Fledermäuse brauchen die kühlen Mauerspalten als Hitzehangplatz im Hochsommer.



Unentbehrliche Hangplätze für Einzeltiere finden sich in den Zapfenlöchern der Balken.n



Bei einem fugenfreiem Nut- und Federboden kann der Fledermauskot nur schlecht austrocknen. Deshalb muß unter dem Hangplatz einer größeren Kolonie eine auf Balken ruhende Bretterlage (z. B. Euro-Palette) gelegt werden. Balken sollten mit Dachpappe abgedeckt werden.



Vielfältig nutzbare Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse sind Spalten in den Windbrettern des Dachüberstandes. Auch wenn bei einer Sanierung ein Ringanker eingezogen wird, sollte mandarauf achten, diese Einflugmöglichkeiten zu erhalten.

**Eichsfeld**  
Mike Heddergott  
Heiligenstadt  
03606-601094

**Nordhausen**  
Mike Heddergott  
Heiligenstadt  
03606-601094

**Sömmerda**  
Erwin Schmidt  
Rastenberg/*Sömmerda*  
036377-7904  
03634-354672

**Kyffhäuserkreis**  
Norbert Röse  
Oldisleben  
034673-91546

**Kyffhäuserkreis**  
Wolfgang Sauerbier  
Bad Frankenhs./*Sondershshn.*  
03671-64104  
03632-741230

**Weimar Stadt**  
Michael Franz  
Kromsdorf  
0364-418251

**Jena Stadt**  
Bernd Walther  
Orlamünde/*Jena*  
0171-3742922  
03641-949419

**Altenburger Land**  
Marlis Bachmann  
Schmölln-Kummer  
034491-26102

**Unstrut-Hainich-Kreis**  
Mike Heddergott  
Heiligenstadt  
03606-601094

**Wartburg-Kreis**  
Martin Biedermann  
Schweina  
036961-72339

**Wartburg-Kreis**  
Jan Fischer  
Hohenroda  
06676-919049

**Wartburg-Kreis**  
Alexander Claußen  
Eisenach  
03691-210989

**Erfurt Stadt**  
Hartmut Geiger  
*Erfurt*  
0361-3789136

**Gotha**  
Thomas Faulstich-Warmeyer  
Gotha  
03621-404154

**Gotha**  
Lutz Wagner  
Gotha  
03621-408033

**Sonneberg**  
Gunter Berwing  
Sonneberg  
03675-871415

**Schmalkalden-Meiningen**  
Frank Forch  
Schwarzbach/*Meiningen*  
036940-51322  
03693-485605

**Schmalkalden-Meiningen**  
Wigbert Schorch  
Walldorf  
03693-890094

**Suhl Stadt**  
Christoph Tress  
Meiningen/*Suhl*  
03693-478015  
03681-860600

**Hildburghausen**  
Johannes Tress  
Meiningen/*Schmiedefeld*  
03693-477973  
036782-6600

**Erfurt**  
Inken Meyer  
Erfurt  
0361-7897706

**Nordhausen**  
Wolfgang Sauerbier  
Bad Frankenhs./*Sondershshn.*  
034671-4104  
03632-741230

**Ilm-Kreis**  
Andreas Thiele  
Arnstadt  
03628-603414  
03628-738352

**Saalfeld-Rudolstadt**  
Rainer Hämmerling  
Saalfeld  
03671-520813

## Ansprechpartner für Fledermäuse und Fledermausschutz in Thüringen

### Region Nord:

Staatliches Umweltamt Sondershausen  
Am Schacht 2  
99701 Sondershausen

Tel.: 03632-6540  
Fax: 03632-654251

### Region Mitte:

Staatliches Umweltamt Erfurt  
Hallesche Strasse 16  
99085 Erfurt

Tel.: 0361-3789-111  
Fax: 0361-3789-105/106



### Region Süd:

Staatliches Umweltamt Suhl  
Weidbergstrasse 30  
98527 Suhl

Tel.: 03681-8600  
Fax: 03681-860222

### Region Ost:

Staatliches Umweltamt Gera  
Herrmann-Drechsler-Strasse 1/Haus 4  
07504 Gera

Tel.: 0365-82755  
Fax: 0365-8275990

**Altenburger Land**  
Torsten Pröhl  
Schmölln-Kummer  
034491-81877

**Jena Stadt**  
Klaus Krahn  
Jena  
03641-332547  
03641-494106

**Jena Stadt**  
Cord Gottschalk  
Jena  
03641-448150

**Greiz**  
Harry Weidner  
Großenstein  
036602-37060

**Gera**  
Harry Weidner  
Großenstein  
036602-37060

**Saale-Holzland-Kreis**  
Bernd Walther  
Orlamünde/*Jena*  
0171-3742922  
03641-949419

**Saale-Orla-Kreis**  
Rainer Hämmerling  
Saalfeld  
03671-520813

**Saalfeld-Rudolstadt**  
Franko Buttig  
Mankenbach  
036738-41785

Auskünfte und Infomaterial zu Fledermäusen und Fledermausschutz in Thüringen erhalten Sie außerdem bei:

### Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen

Staatliches Umweltamt Erfurt  
Tel: 0361/3789-136  
Fax: 0361/3789-105/106

#### Naturschutzbehörden der Städte und Landkreise

Region Mitte:	Region Ost:	Region Nord:	Region Süd:
Ilm-Kreis 03628/738-0	Altenburger Land 03447/586-0	Kyffhäuserkreis 03632/741-0	Sonneberg 03675/871-0
Gotha 03621/214-0	Saale-Orla-Kreis, Schleiz 03663/488-0	Eichsfeld 03606/741-0	Wartburgkreis 03695/616-0
Sömmerda 03634/354-0	Greiz 03661/876-0	Nordhausen 03631/911-0	Schmalkalden-Meiningen 03693/485-0
Weimarer Land 03644/540-0	Saalfeld-Rudolstadt 03672/823-0	Unstrut-Hainich-Kreis 03603/802-0	Hildburghausen 03685/782-0
	Saale-Holzlandkreis 036691/703-0		

#### Naturschutzbehörden der kreisfreien Städte

Stadtverwaltung Gera 0365/838-0	Stadtverwaltung Suhl 03681/742-0	Stadtverwaltung Erfurt 0361/655-0
Stadtverwaltung Jena 03641/494-0	Stadtverwaltung Eisenach 03691/670-0	Stadtverwaltung Weimar 03643/453-0

#### Herausgeber:

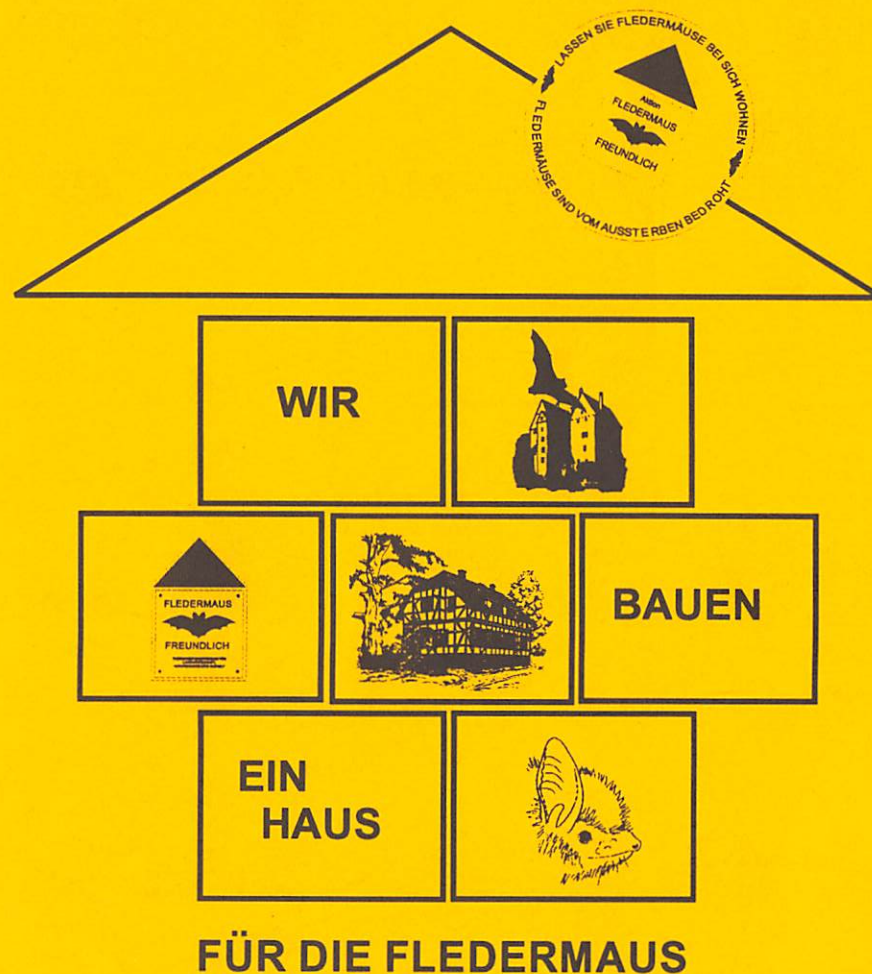
**Koordinationsstelle für Fledermausschutz  
in Thüringen**

Staatliches Umweltamt Erfurt  
Hallesche Straße 16  
99085 Erfurt

Tel.: 0361/3789-136

**Interessengemeinschaft Fledermausschutz  
und -forschung in Thüringen e.V.**

Altensteiner Strasse 68  
36448 Schweina



## Noch Fragen?

**Ansprechpartner für Fledermäuse und  
Fledermausschutz in Thüringen**