

# erfa info

# 2 93

Erfahrungsaustausch  
und Bauökologie  
*Echange d'expériences et  
Construction écologique*

Schutz der Fledermäuse bei Gebäuderenovationen  
*Protection des chauves-souris lors de rénovations*

## Wussten Sie schon...

- dass Fledermäuse stille Mitbewohner unserer Häuser sein können?
- dass die Fledermäuse bereits seit 1966 gesetzlich geschützt sind?
- dass von den 26 in der Schweiz vorkommenden Fledermausarten, 4 Arten vom Aussterben bedroht sind, weitere 8 Arten gefährdet oder sehr gefährdet sind?

Die Erhaltung von Gebäuden als historisches Gut ist unter Baufachleuten eine unbestrittene Notwendigkeit. Wie steht es aber mit dem Schutz von Tieren, die vom Aussterben bedroht sind, wie z.B. den Fledermäusen? Das Aussterben von Arten bedeutet einen Verlust des natürlichen Erbgutes, das in gleicher Weise wie das historische oder kulturelle Erbe für die kommenden Generationen bewahrt werden muss.

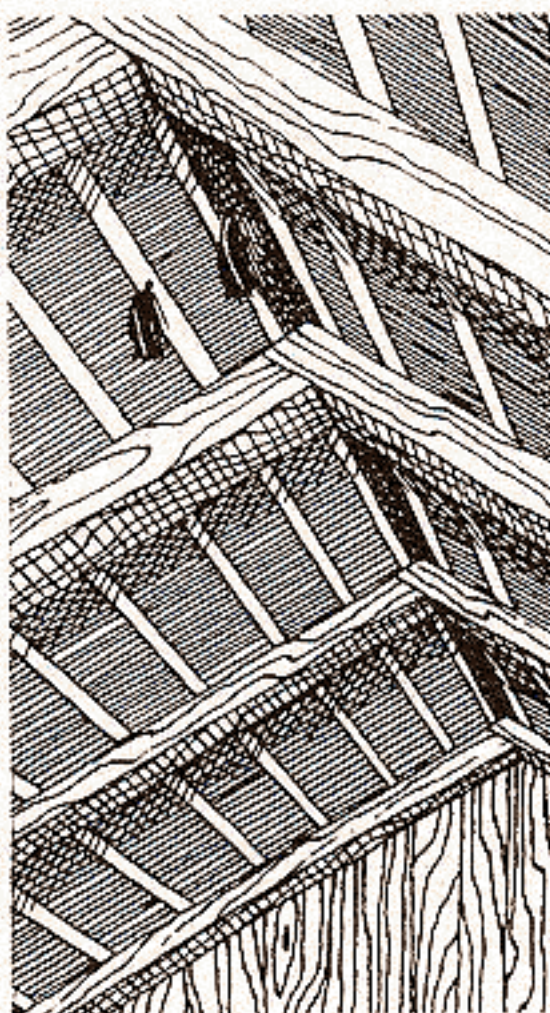
Auf den ersten Blick kann bei den Bemühungen die historischen Bauten zu erhalten, wie auch bei der Sanierung von historisch unbedeutenden Bauten, die darin hausende Tierwelt als störendes Element empfunden werden. Die Arbeiten können nicht in der gewohnten Weise abgewickelt werden, wenn die Lebensräume dieser Tierart nicht bedroht werden sollen.

Ein frühes Erkennen der Anwesenheit von Fledermäusen erleichtert jedoch die Planung von notwendigen Bau-massnahmen, welche eine Beeinträchtigung der Tiere vermeiden lassen. In den meisten Fällen sind bei richtiger Planung die entsprechenden Massnahmen einfach und kostengünstig zu realisieren.



Die Fledermäuse sind nützliche Tiere, die in der Nacht grosse Mengen an Insekten vertilgen. Ihre Aufenthaltsorte sind der Firstbereich in Dachräumen oder verschiedene Hohlräume im Dachbereich und hinter Fassadenverschalungen.

*Les chauves-souris sont des animaux très utiles qui dévorent d'importantes quantités d'insectes. Elles se réfugent dans nos bâtiments où nous les remarquons à peine parce qu'elles se cachent souvent dans des interstices les plus étroits.*



## Saviez vous que...

- des chauves-souris peuvent cohabiter discrètement dans nos bâtiments?
- les chauves-souris sont protégées par la loi depuis 1966 déjà?
- des 26 espèces de chauves-souris que l'on connaît en Suisse, 4 espèces sont en danger d'extinction, 8 espèces sont en danger ou très en danger?

*La sauvegarde du patrimoine construit est reconnue entre spécialistes de la construction en tant qu'indéniable nécessité. Est-ce le cas également pour les animaux, surtout s'il s'agit d'animaux en voie de disparition, tels que les chauves-souris? La disparition d'espèces représente une atteinte au patrimoine naturel, que nous devons sauvegarder pour les générations futures au même titre que le patrimoine historique ou culturel.*

*En effectuant des travaux d'assainissement à un bâtiment historique comme à un bâtiment de moindre importance, la faune y est parfois considérée comme gêne supplémentaire au bon déroulement des travaux. Il est vrai que le déroulement peut s'effectuer différemment si l'on veut garantir la protection des animaux.*

*En fait l'identification précoce de la présence des chauves-souris facilite la planification de mesures nécessaires pour leur en éviter des atteintes néfastes. En général de simples mesures, qui ne coutent pas cher, peuvent être appliquées.*

## Die Gebäude als Lebensraum der Fledermäuse

Viele Fledermausarten sind auf die Gebäude als Unterschlupf angewiesen. Hier bilden sie Kolonien. Fledermäuse hängen entweder frei im Dachstock oder kleinere Arten verkriechen sich in Hohlräume im Zwischendach oder an Fassaden. Im Winter sind Fledermäuse eher selten in Gebäuden anzutreffen.

## Die Fortpflanzung

Im Gegensatz zu vielen andern Tierarten bauen die Fledermäuse kein Nest. Zur Aufzucht der Jungen suchen sie ab ca. Mitte März ein Gebäude auf, wo sie sich zu Kolonien versammeln, den sog. Wochenstuben. Häufig befinden sich die Wochenstuben im Estrich z.B. bei einer Aussenwand, wo sich die nötige Wärme ansammelt. Fledermäuse sind ihren Quartieren treu, sie suchen sie jedes Jahr wieder auf, wenn sie nicht gestört werden.

## Gesetzlicher Schutz seit 1966

In der Schweiz sind alle Fledermausarten durch das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 1. Juli 1966 gesetzlich geschützt. Insbesondere ist es verboten ihre Wochenstubenquartiere zu beschädigen oder zu zerstören. Die Verwendung giftiger Substanzen, welche die Fledermäuse gefährden ist auch verboten. Der Fledermausschutz ist auch auf kantonaler und internationaler Ebene verankert. Namentlich die Behörden und Amtstellen des Bundes sind verpflichtet, bei der Erfüllung ihrer Aufgaben dafür zu sorgen, dass die geschützte Tier- und Pflanzenwelt erhalten bleibt (NHG Art. 3).

Beim Bauen sind verschiedene andere Gesetze des Bundes und der Kantone zu befolgen. Oft werden heute Umbauten und Sanierungen durch Energievorschriften ausgelöst. In diesen Fällen müssen die Dachräume oder Fassaden isoliert werden, gerade die Bauteile, welche Lebensraum der Fledermäuse sein können. Ein behutsames Vorgehen ist deshalb ratsam.

## Les bâtiments en tant que gîtes des chauves-souris

Les bâtiments représentent pour beaucoup d'espèces de chauves-souris la principale structure d'accueil. Les chauves-souris s'y abritent en colonies sous les toits ou derrière des lambris. Les plus petites espèces se fauillent dans les espaces des entretoits ou des façades. En hiver, il est plutôt rare qu'elles se trouvent dans les immeubles.

## La reproduction

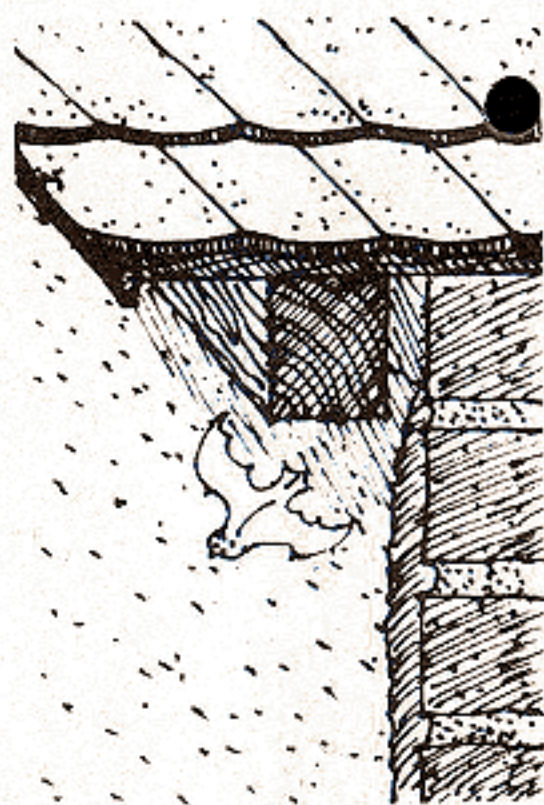
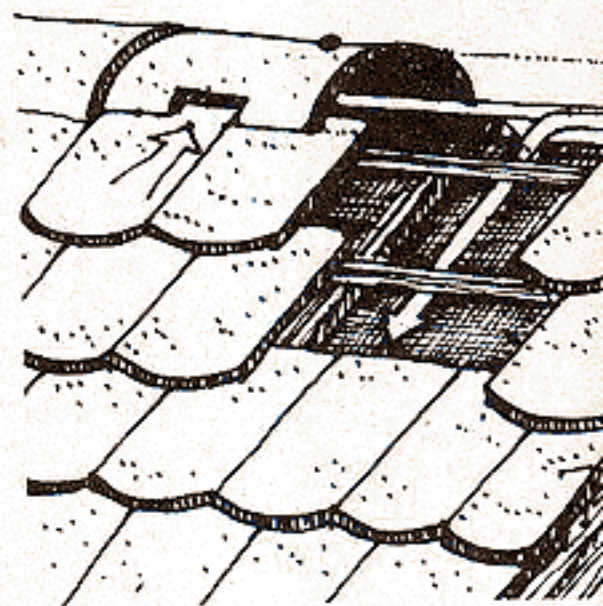
Contrairement à beaucoup d'autres groupes d'animaux, les chauves-souris ne construisent pas de nids. A partir d'environ mi-mars, elles colonisent un bâtiment pour se reproduire, en formant des colonies qui s'appellent "nurseries". Les nurseries se trouvent souvent dans les combles par exemple près d'un mur extérieur où la chaleur s'accumule. Les chauves-souris restent fidèles à leurs gîtes. Si elles ne sont pas dérangées, elles les recolonisent chaque année.

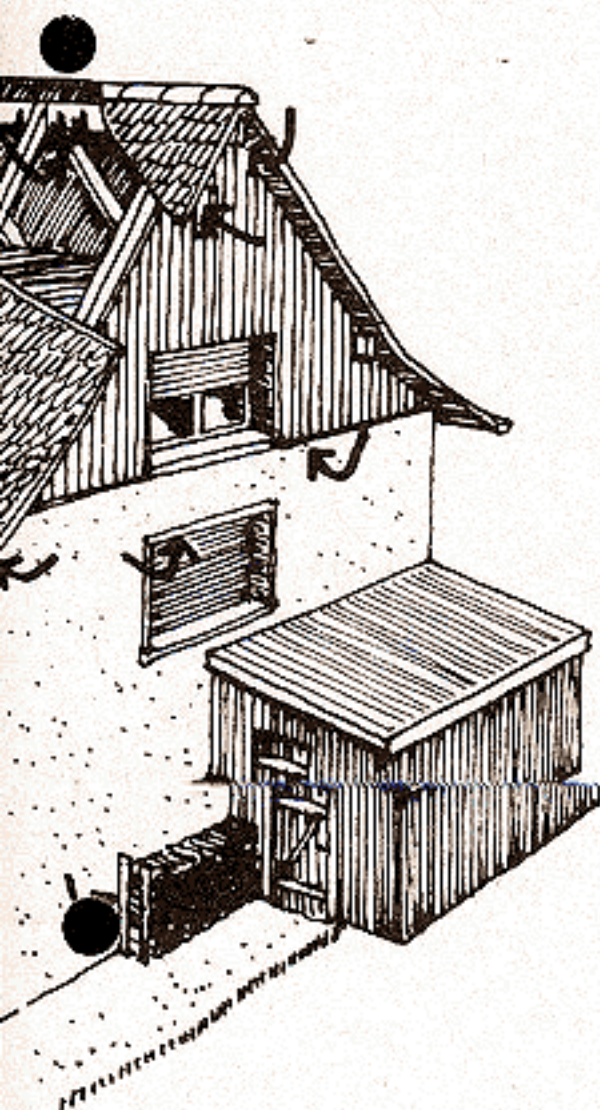
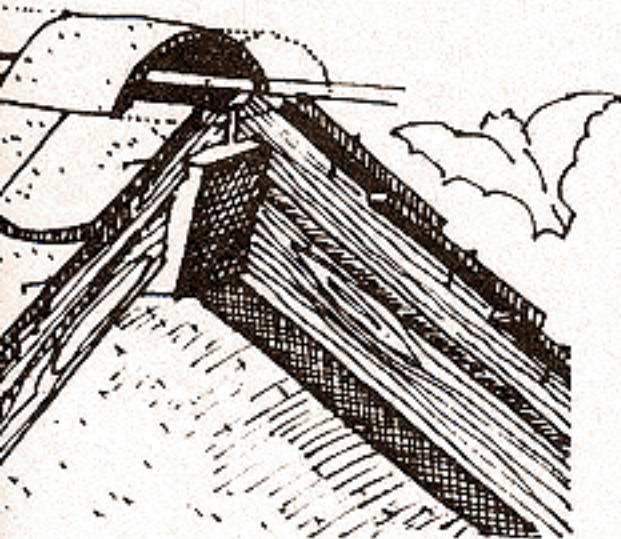
## Protégées par la loi depuis 1966

Tous les représentants de l'ordre des chiroptères sont protégés en Suisse par la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage du 1er juillet 1966 (LPN). Il est interdit d'endommager ou de détruire leurs lieux de reproduction. L'emploi de substances toxiques portant atteinte aux chauves-souris est également interdit. La protection existe aussi sur le plan cantonal et international.

Nommément les services de la Confédération donnent dans l'accomplissement de leurs tâches l'exemple d'une exécution de travaux dans le respect des valeurs naturelles existantes (LPN art.3).

Pour les travaux de construction, différentes autres prescriptions cantonales et fédérales sont à suivre. Aujourd'hui l'exécution de travaux de construction est souvent liée aux prescriptions concernant l'utilisation rationnelle d'énergie. Dans ce but il est en général nécessaire d'isoler les combles ou les façades, qui sont justement les parties de l'immeuble le plus souvent habitées par les chauves-souris. Il est donc important d'engager les démarches adéquates.





### Vorgehen

Aufgrund des gesetzlich verankerten Schutzes ist der Bauherr, oder sein Vertreter (z.B. der Projektleiter) verpflichtet, vor Umbauten oder Renovierungen abzuklären, ob das Gebäude von Fledermäusen bewohnt ist. Die Fledermausschutzorganisation garantiert heute ein relativ einfaches Verfahren für die Bauherrschaft. Für eine Voruntersuchung, möglichst schon in der Vorprojektphase, setzt sich der Projektleiter mit der Koordinationstelle oder einem regionalen Fledermausschutzexperten in Kontakt (siehe Adressen gemäss Beilageblatt). Ziel dieser frühen Intervention ist es, den Schutz der Tiere zu gewährleisten, ohne den Ablauf des Projektes im Nachhinein zu behindern.

Das Vorkommen von Fledermäusen in einem Gebäude ist nicht immer leicht feststellbar. Gründe dafür sind ihre nächtliche Lebensweise, die unscheinbare Anwesenheit von Einzeltieren, sowie ihre geringe Körpergrösse, die es ihnen erlaubt selbst in schmale Spalten einzudringen.

### Welche Eingriffe können die Lebensräume zerstören?

#### Zerstörung der Quartiere:

Der von den Fledermäusen in Anspruch genommene Raum wird zu Wohnraum umgebaut. Von Einzelindividuen bewohnte Spalten werden geschlossen.

**Beseitigung von Zugangsmöglichkeiten zu Quartieren:** Durch das Anbringen einer Wärmedämmung zwischen den Dachsparren oder durch das Installieren eines dichten Unterdachs wird der Zugang zum Dachstuhl versperrt. Auch eine Änderung der Dacheindeckung kann die gleiche negative Wirkung haben.

#### Beeinträchtigung der Tiere:

Werden in einem von Fledermäusen bewohnten Raum Arbeiten im Sommer durchgeführt, so besteht die Gefahr, dass die noch nicht flugfähigen Jungen von den Müttern verlassen werden und sterben.

#### Fledermaustoxische Präparate:

Bei Verwendung von giftigen Produkten können sich die Tiere durch Körperkontakt mit den behandelten Stellen vergiften und sterben.

### Démarches

*Suite à ces prescriptions, le maître de l'ouvrage, ou son représentant, (par ex. le chef de projet) est obligé de s'assurer avant chaque transformation ou rénovation que le bâtiment n'héberge pas de chauves-souris. L'organisation pour la protection des chauves-souris garantit aujourd'hui au maître de l'ouvrage une procédure simple. Pour un examen préalable le chef de projet contacte, si possible déjà en phase d'avant-projet, le centre de coordination ou le spécialiste régional (voir adresses à l'annexe). Le but d'une intervention précoce est de pouvoir appliquer les mesures nécessaires sans encombrer ultérieurement le déroulement du projet.*

*Il n'est pas facile de déceler la présence de chauves-souris dans une construction. Leurs moeurs nocturnes et la discrétion d'individus isolés, ainsi qu'une petite taille leur permettant de pénétrer même dans des fentes étroites, explique cette difficulté.*

### Quelles interventions peuvent mettre en danger les gîtes?

#### Suppression du gîte:

*Le volume occupé par les chauves-souris est transformé en espace habitable. Les fentes colonisées par certains individus sont murées.*

#### Suppression des accès au gîte:

*L'isolation posée entre chevrons ou la mise en place d'une sous-couverture étanche empêche l'accès au volume des combles. Un changement de matériau de couverture peut avoir le même effet.*

#### Destruction des animaux:

*Lors de travaux en été dans un volume colonisé, les jeunes chauves-souris, encore incapables de voler, sont détruites ou abandonnées par les adultes.*

#### Produits toxiques:

*Par l'utilisation de produits toxiques pour elles, les chauves-souris peuvent s'empoisonner au contact des parties traitées et en mourir.*

## Empfehlungen der KBOB 1)2) für Projektleiter, Projektleiterinnen und Planende

In folgenden Fällen eine **Voruntersuchung** betreffend Fledermausvorkommen anordnen:

- Vollständige Renovation eines Gebäudes
- Sanierungsarbeiten im Dachbereich
- Holzschutzarbeiten im Dachgebälk
- Umbau des Dachstockes
- Umbau von Kellerräumen, die von aussen zugänglich sind
- Erneuerung von Fensterläden, Rolladenkästen und Fassadenelementen
- Erneuerung des Verputzes oder von Fassadenanstrichen

### Vorgehen:

Mit der Koordinationsstelle oder den Fledermaus-schutzberaterInnen telefonisch Kontakt aufnehmen (gemäss Beilageblatt mit Adressen). Eine grobe Abschätzung des möglichen Vorkommens von Fledermäusen kann anhand einer kurzen Beschreibung des Gebäudes vorgenommen werden.

Theoretisch können alle Gebäude - auch neuere - einschliesslich Schuppen, Garagen, Flachdachgebäude mit vorfabrizierten Fassaden, usw... , von Fledermäusen besiedelt werden. Nicht geeignet sind wenige Bauten, so z. B. staubige Scheunen oder zugige Dachstöcke.

## Recommandations de la CSFC 1)2) aux cheffes/chefs de projet et planificateurs

Dans les cas suivants, prévoir un **examen préliminaire**:

- *Rénovation complète du bâtiment*
- *Assainissement de la toiture*
- *Traitement de la charpente*
- *Modification des combles*
- *Modification de parties souterraines accessibles depuis l'extérieur*
- *Renouvellement de volets, stores et éléments de façade*
- *Ravalement de crépis ou peinture de façade*

### Démarche:

Prendre contact avec le centre de coordination ou un(e) délégué(e) régional(e) selon les adresses en annexe. Une brève description de la construction, lors d'un premier contact téléphonique, permettra de cerner plus précisément les potentialités du bâtiment pour les chauves-souris.

Tous les bâtiments - inclus les nouveaux - sont théoriquement susceptibles d'abriter des chauves-souris à un endroit ou un autre, y compris hangars, garages, bâtiments à toit plat avec façades à éléments préfabriqués, etc... Peu d'immeubles sont défavorables aux chauves-souris, comme p.ex. les granges poussiéreuses ou les toitures ouvertes aux courants d'air.

## Informationsquellen:

ERFA Erfahrungsaustausch und Bauökologie  
- AFB Reinhard Friedli 031/322 82 08  
- PTT Jon Duri Vital 031/338 27 68  
- SBB Fredi Vögeli 051/220 27 59

BUWAL Bundesamt für Umwelt, Wald und  
Landschaft, Hauptabteilung Natur und  
Landschaftsschutz  
Erich Kohli 031/322 68 66

### Fachliteratur:

BUWAL Leitfaden zum Schutz der Fledermäuse  
bei Gebäuderenovationen, Nr. 169 aus der  
Schiftenreihe Umwelt  
Aktiver Fledermausschutz, Bd III von  
H.P. Stutz, Koordinationsstelle Ost

## Sources des informations

ERFA Echange d'expériences et  
Construction écologique  
- OCF Jean Pierre Rosat 031/322 81 94  
- PTT Jon Duri Vital 031/338 27 68  
- SBB Fredi Vögeli 051/220 27 59

OFEFP Office fédéral de l'environnement, des  
forêts et du paysage, division principale  
Protection de la nature et du paysage  
Erich Kohli 031/322 68 66

### Bibliographie:

OFEFP Guide pour la protection des chauves-souris lors de la rénovation des bâtiments,  
Cahier de l'environnement no 169

1) Konferenz der Bauorgane des Bundes  
Leitung Niki Piazzoli, Direktor AFB  
2) Arbeitsgruppe Bauökologie, Leitung Reinhard Friedli

1) Conférence des services fédéraux de construction  
Dirigeant Niki Piazzoli, Directeur OCF  
2) Groupe de travail Construction écologique