



Gebäudebrüterschutz bei Sanierung oder Neubau

*Lebensstätten
für Gebäudebrüter erhalten oder schaffen
II*

SICONA
Monika Schulz 2024





1) Warum Gebäudebrüterschutz

Allgemeine Informationen, Naturschutzreglement, Naturpakt
Seite 3-5

2) Sanierung:

Infos und Beispiele, Seite 6 -16

3) Gefahren für Gebäudebrüter:

Abwehrmaßnahmen, Vogelschlag an Glas, Licht, Seite 17-24

4) Artenvorstellung und Beispiele Nistplatzersatz

Mehlschwalbe, Seite 25- 30

Rauchschwalbe, Seite 31- 33

Mauersegler, Seite 34- 36

Hausspatz, Seite 37- 39

Fledermaus, Seite 40- 45



Warum Gebäudebrüterschutz?

Als Kulturfolger haben sich Gebäudebrüter an den Lebensraum Stadt angepasst. Manche von ihnen haben sich so stark spezialisiert, dass Gebäude für sie die einzige Möglichkeit darstellen, einen Nistplatz oder ein Quartier zu finden – sie sind zu „Gebäudebrütern“ geworden und damit ein wesentlicher Teil unserer belebten Stadt- und Siedlungsnatur.

Bei Sanierung, Umbau oder Abbruch verlieren Gebäudebrüter ihr Quartier, ihre Brut und nicht selten ihr Leben. Moderne energetische Gebäude mit fugenlosen Putz-, Glas- oder Metallfassaden bieten ihnen keine Mitwohngelegenheiten mehr. Doch ohne Quartier ist keine Fortpflanzung möglich. Langfristig führen diese Veränderungen zum Rückgang der Kulturfolgerarten und zu gravierenden Bestandseinbrüchen.



Warum Gebäudebrüterschutz? Rechtliche Situation

Grundsätzlich sind laut Naturschutzgesetz vom 18. Juli 2018, sowie durch die Europäische Vogelschutzdirektive vom 30. November 2009 alle wild lebenden Vögel, sowie deren Quartiere und Zufluchtsstätten geschützt.

Es ist z.B. verboten:

- Die Nester zu beschädigen, zu zerstören oder zu entfernen
- Die Vögel zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit.

Quelle:

<https://www.legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2018/07/18/a771/jo>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:32009L0147>



Warum Gebäudebrüterschutz?

Maßnahmen werden mit bis zu 90% subventioniert* und werden beim Naturpakt mit angerechnet.

NaturPakt
Meng Gemeng engagéiert sech

* nicht bei Kompensationen



Sanierung/ Anbau/ Neubau

Bei Sanierungen ohne Ersatzmaßnahmen droht ein Baustopp!

Um Fehlkonstruktionen oder das Abwandern der Arten trotz Schutzbemühungen zu vermeiden, lassen sie sich vor dem Baubeginn von einem/r fachkundigen Artenschützer/in beraten und begleiten.



Sanierung/ Anbau/ Neubau

- Fertige Einbaukästen für Mauersegler, Spatzen und Fledermäuse werden in einer großen Vielfalt im Handel angeboten und können problemlos in die Dämmung eingebaut werden.



Sanierung/ Anbau/ Neubau

■ Wärmedämmung

Einzelne Nist-/ Quartiersteine sind energetisch und aus bauphysikalischer Sicht irrelevant!



Keine Angst vor Wärmebrücken



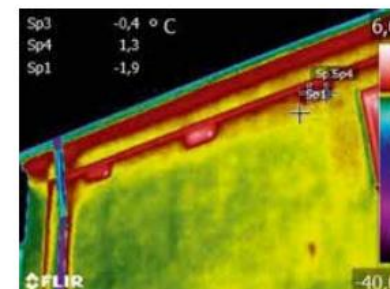
Die Kästen können problemlos in die Wärmedämmung eingebaut werden.

Einbau- oder Niststeine werden direkt dauerhaft in die äußere Wärmedämmung bzw. in das Wärmedämmverbundsystem (WDVS), in das (hinterdämmte) Mauerwerk oder in die Klinkerfassade eingebaut. In Hinblick auf die Energiebilanz des Gebäudes eignen sich für den Einbau von Niststeinen besonders Fassaden vor unbeheizten Räumen wie dem Treppenhaus, dem Dachboden oder dem Giebel- oder Drempelbereich. Werden die Nistkästen in anderen Bereichen eingebaut, sind die Wärmeverluste trotzdem vernachlässigbar, da die Fläche des Kastens im Vergleich zur gesamten Fassade sehr gering ist.

Wenn mehrere Nist-, und Quartiermöglichkeiten integriert werden, sollten diese mit einem Abstand zueinander eingebaut werden. Energetisch sensible Eckbereiche sollten zudem ausgespart werden. Zusätzlich sollte man die Kästen trotzdem hinterdämmen. Bei einer üblichen Kastentiefe von ungefähr 14 cm und einer Dämmschicht von 16 cm kann hinter den integrierten Kästen noch eine Wärmedämmung von 2 cm verbaut werden.



... am Ende sind nur noch die Einfluglöcher zu sehen ...



Einzelne Nist-/ Quartiersteine sind energetisch und aus bauphysikalischer Sicht irrelevant!

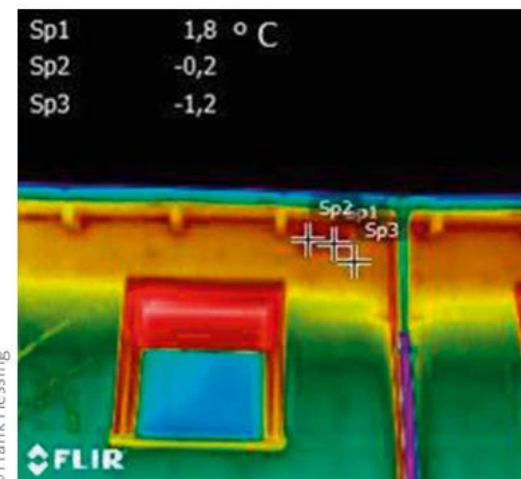
Sanierung/ Anbau/ Neubau

■ Wärmedämmung

Wärmebrücken vermeiden

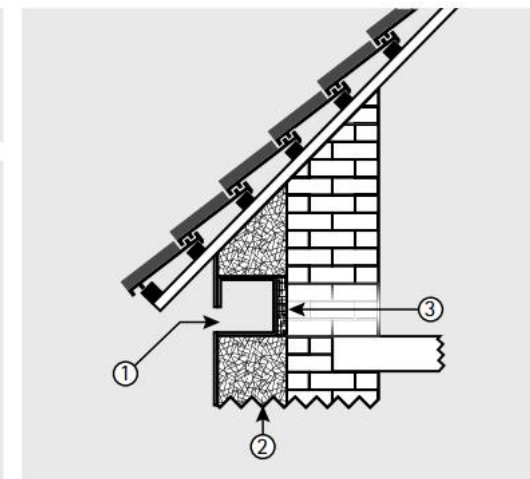
Werden Quartiere als Einbausteine in die Wärmedämmung eingesetzt, ist ein sachgemäßer Einbau besonders wichtig, um Wärmebrücken zu vermeiden. Einbausteine sollten möglichst dicht unter dem Dach eingebaut werden, im Bereich unbeheizter Dachräume, Drempeel oder Treppenhäuser. Vögel und Fledermäuse suchen an diesen Stellen nach geeigneten Quartieren. Sind die Einbausteine

dort angebracht, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sie diese Quartiere annehmen. Beim Einbau vor beheizten Wohnräumen sollten Dämmstoffe mit möglichst geringer Wärmeleitfähigkeit an der Rückseite der Einbausteine eingesetzt werden. **Untersuchungen zeigen, dass der Einfluss der Quartiere oder Nisthilfen auf die gesamte Außenwanddämmung minimal ist.**



◀ Thermografie-Aufnahme von Niststein in Wärmedämmung unter Dachüberstand

▶ Niststein (1) in einer Wärmedämmung (2). An der Rückseite eine Dämmung mit geringer Wärmeleitfähigkeit (3)



© Thorsten Müller

Sanierung/ Anbau/ Neubau

- Ob in denkmalgeschützten Gebäuden oder an modernen Gebäuden, es findet sich immer eine Möglichkeit Nisthilfen für Gebäudebrüter zu schaffen.



Bundeshaus Bern: Mauersegler sollen sich am Bundeshaus einnisten

Quelle:

<https://www.swissinfo.ch/ger/alle-news-in-kuerze/seltene-alpen--und-mauersegler-sollen-sich-am-bundeshaus-einnisten/46565902>

Biodiversitätsprojekt zum Schutz von Gebäudebrütern in Landshut. (bayern.de)



Foto © Susanne Rieck

Nistkästen für Gebäudebrüter lassen sich optisch unauffällig in die Fassade integrieren.



Sanierung/Anbau/ Neubau

- Durch fachgerecht angelegte Einflugöffnungen kommen Gebäudebrüter auch dann noch zu ihren Nistplätzen, wenn Fassaden und Dachstühle im Zuge energetischer Sanierungen umgestaltet werden.

Beispiele Traufkasten Außenansicht:

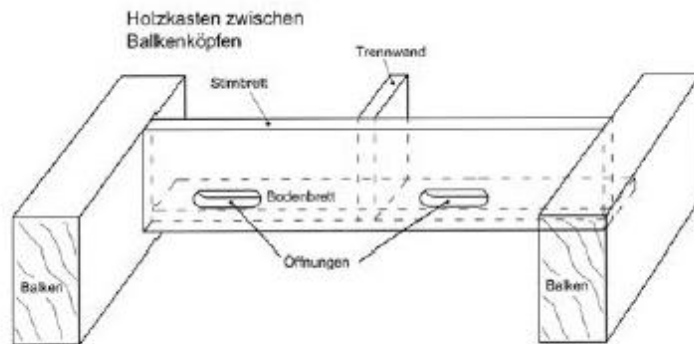




Sanierung/Anbau/ Neubau

Beispiele Bauplan / Innenansicht:

Konstruktionen zwischen Balkenköpfen





Sanierung/Anbau/ Neubau

- Mauerseglerkästen können auch nachträglich am Gebäude montiert werden.



Von SICONA Maßgefertigter Seglerkasten in Schieren.

Fertige Nistkästen im Handel erhältlich.



Sanierung/Anbau/ Neubau



Rauchschwalbennisthilfen im „Mülltonnenhaus“.



Ein Rauchschwalbenquartier kann auch auf dem Carport aufgesetzt werden.



Sanierung/Anbau/ Neubau

- Bei einer Dachsanierung vom Dachdecker eingebaut:



Fledermausgaube und Einflugschlitz an der Kapelle in Schwebach



Sanierung/Anbau/ Neubau



Fledermausbrett im Innenbereich



Fledermauskasten im Außenbereich

Gefahr für Gebäudebrüter: Abwehrmaßnahmen

■ Todesfalle Taubenspikes



Foto © Dr Renate Keil BUND

Fledermaus



Rauchschwalbe

Gefahr für Gebäudebrüter: Abwehrmaßnahmen

- Todesfalle Taubenspikes und Kaninchendraht



Hausrotschwanz



Foto © Assoziation MIA Toulon

Mauersegler:
der Zugang zum Nest wurde mit Draht verschlossen

Gefahr für Gebäudebrüter: Glas

- Hunderttausende Vögel kollidieren mit Glas und sterben dabei.



Buntspecht nach Kollision



Kollisionsoffer während des Frühjahrs- und Herbstzuges (FLAP, Canada)



Gefahr für Gebäudebrüter: Glas

Vogelaufkleber sind nutzlos!



Greifvogelsilhouettenaufkleber weisen in der Regel darauf hin, dass Kollisionsprobleme bewusst geworden sind. Sie schaffen aber keinerlei Abhilfe und sollten nicht verwendet werden.

Gefahr für Gebäudebrüter: Glas

- Problem Spiegelung : große Fenster und/oder Glasfassaden



Ein Vogel kann eine Glasscheibe, die den Himmel oder Bäume und Sträucher ungebrochen spiegelt, nicht als Hindernis wahrnehmen.



Gefahr für Gebäudebrüter: Glas

- Problem Durchsicht: auch an kleinen Konstruktionen wie Bushaltestellen



Wenn sich eine Glasscheibe vor einem für ihn attraktiven Lebensraum befindet, z.B. einem Gehölz, kann ein darauf zufliegender Vogel den Glaskörper nicht erkennen.

Gefahr für Gebäudebrüter: Glas

- Es gibt viele Lösungen, bitte informieren Sie sich:



Eine Fassade aus strukturiertem und mattem Glas sorgt für ausreichend Tageslicht im Gebäude, während kleinere Klarglasfenster sparsam und gezielt nur dort zum Einsatz kommen, wo ein Ausblick gebraucht wird. Beispiel: Théâtre le Manège in Mons (Belgien)



Gefahr für Gebäudebrüter: Licht

Licht aus! Fledermäuse mögen es dunkel

Sofern die Beleuchtung unverzichtbar ist, gelten folgende Empfehlungen:

- Beleuchtung am Haus und im Garten auf das notwendige Maß reduzieren.
- Möglichst niedrige Anbringung der Lichtquelle, so dass eine großräumige Anlockwirkung verhindert wird.
- Voll abgeschirmte Leuchten verwenden, die das Licht nach oben und zur Seite abschirmen und nur den gewünschten Raum beleuchten.
- Das Schutzglas muss flach sein, um Streulicht zu vermeiden (keine Lichtabstrahlung).
- Das Leuchtmittel darf nicht aus der Lampe heraus ragen.
- Nur warm weiße Lampen verwenden bis mx. 3.000 Kelvin (Natriumdampflampen und LEDs ohne Blauanteile)
- Die Beleuchtung steuern, durch Bewegungsmelder oder (Teil- bzw.) Nachtabschaltung

Vorstellung Mehlschwalben

4.000 - 5.000 Brutpaare - Vorwarnliste Rote Liste 2019 *

Steckbrief Mehlschwalbe

- Lebensraum: Dörfer und größere Ortschaften, meist ländlich geprägt
- Brutplatz: An Gebäuden mit heller Fassade unter Gesimsen und in Fensternischen
- Gefährdung: Modernisierung der Gebäude, aktive Hinderung am Nestbau, Mangel an Nistmaterial
- Erkennungsmerkmale: Bürzel (obere Schwanzpartie), Bauch und Kehle reinweiß; Kopf, Rücken und Schwanz bläulich-schwarz



	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Mehlschwalbe	Sanierung möglich	Sanierung möglich	Sanierung möglich	Kritische Übergangszeit	Nestbau	Brut	Brut	Brut	Kritische Übergangszeit	Sanierung möglich	Sanierung möglich	Sanierung möglich

Quelle: Die Rote Liste der Brutvögel Luxemburgs – 2019 Patric Lorgé – patlor@naturemwelt.lu, Kelly Kieffer, Elisabeth Kirsch, Cindy Redel, Centrale Ornithologique Luxembourg – col@naturemwelt.lu
 Bairlein, F., Dierschke, J., Dierschke, V., Salewski, V., Geiter, O., Hüppop, K., ... & Fiedler, W. (2014). Atlas des Vogelzugs. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. Aula-Verlag.
 Keller, V., Herrando, S., Voríšek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanesi, P., ... & Foppen, R. P. B. (2020). European breeding bird atlas 2: Distribution, abundance and change.
 * **N.B.** Die Rote Liste wird alle fünf Jahre neu erstellt ; aktuelle Zahlen werden im Laufe des Jahres 2024 erwartet.

Vorstellung Mehlschwalben



Einflug bei Naturnest oft seitlich



Einflug bei Kunstnestern für Mehlschwalben vorne



Spuren Nestbauversuch

Kotbretter gegen Fassadenverschmutzung?

- Auf den Kotbrettern bleibt der Kot der Jungvögel liegen. Dies bei 2 Brutten, während 2x2 Wochen, kurz vor dem Flüge werden der Küken.
- Altvögel verlieren im Anflug Kot, dieser landet trotz Kotbrett auf der Fassade.
- Kotbretter bieten Ansitz für Fressfeinde.
- Kotbretter installieren und sauber halten ist arbeitsintensiv und durch die schwere Zugänglichkeit (Steigerarbeiten) teuer.



Abwehr/Störung = Verboten (siehe Seite 4)



Abgeschlagene Naturnester



Abwehrmaßnahmen z.B. mit Taubenspikes

→ Naturnester müssen ersetzt werden



Mehlschwalbe

Alternative Nistplätze werden erprobt



Kunstnester unter Brücken



Schwalbentürme: erste Erfolge 2023

Nistplatzersatz für Mehlschwalben

- Kunstnester möglichst an gleicher Stelle anbringen, wenn nicht möglich Ostseite bevorzugen.
- Besiedelt Brutplätze in Dörfern des ländlichen Raums, suburbane Randbereiche bis urbane Städtezentren.
- Mehlschwalben sind Koloniebrüter → mehrere Kunstnester montieren:
 - möglichst nah an bestehenden Kolonien
 - Fassadenfarbe muss hell sein
 - das Dach sollte einen Überstand von ca. 30 cm haben
 - freien Anflug garantieren
 - Nahrung (Insekten) in der nahen Umgebung (Viehweiden, -ställe, Feuchtgebiete, naturnahe Grünanlagen).

→ Das SICONA -Team hilft Ihnen in den Mitgliedsgemeinden gerne weiter.

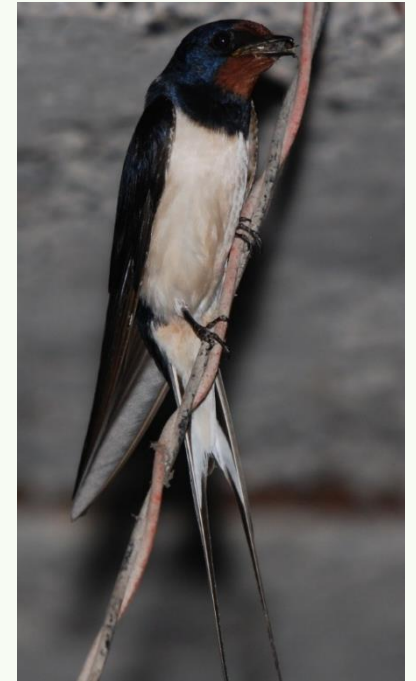


Vorstellung Rauchschwalben

5.000-7.000 Brutpaare - Vorwarnliste Rote Liste 2019

Steckbrief Rauchschwalbe

Lebensraum:	ländlich geprägte Ortschaften mit zugänglichen Gebäuden
Brutplatz:	an Balken, Trägern und Nischen im Innern von Ställen, Scheunen, Hallen oder Garagen
Gefährdung:	Schließen der Zugänge zu Gebäuden, Mangel an Nahrung und Nistmaterial
Erkennungsmerkmale:	kastanienbraune Kehle und Gabelschwanz; blau-schwarze Oberseite; rahm-weiß mit schwarzem Brustring auf Unterseite



	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Rauchschwalbe	Sanierung möglich	Sanierung möglich	Sanierung möglich	Kritische Übergangszeit	Brut	Brut	Brut	Brut	Kritische Übergangszeit	Sanierung möglich	Sanierung möglich	Sanierung möglich

Quelle: Die Rote Liste der Brutvögel Luxemburgs – 2019 Patric Lorgé – patlor@naturemwelt.lu, Kelly Kieffer, Elisabeth Kirsch, Cindy Redel, Centrale Ornithologique Luxembourg – col@naturemwelt.lu

Bairlein, F., Dierschke, J., Dierschke, V., Salewski, V., Geiter, O., Hüppop, K., ... & Fiedler, W. (2014). Atlas des Vogelzugs. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. Aula-Verlag.
Keller, V., Herrando, S., Voríšek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanesi, P., ... & Foppen, R. P. B. (2020). European breeding bird atlas 2: Distribution, abundance and change.



Nistplatzersatz für Rauchschwalben



Kunstnester für Rauchschwalben



Schwalbenwinkel



Schwalbenbox

Nistplatzersatz für Rauchschwalben

- Kunstnester möglichst an gleicher Stelle anbringen
 - möglichst nah an bestehenden Kolonien
 - besiedelt Brutplätze in Dörfern im ländlichen Raum bis zu suburbanen Randbereichen, weniger Städtezentren
 - Rauchschwalben mögen keinen direkten Blickkontakt zum Nachbarn.
 - Der Raum sollte keine Zugluft haben und nicht zu hell sein.
 - Freien Anflug garantieren/ Fenster kippen.
 - Nahrung (Insekten) in der nahen Umgebung (Viehweiden, -ställe, Feuchtgebiete, naturnahe Grünanlagen).
- Das SICONA -Team hilft Ihnen in den Mitgliedsgemeinden gerne weiter.



Vorstellung Mauersegler

1.800-2.700 Brutpaare- Vorwarnliste Rote Liste 2019

Steckbrief Mauersegler

Lebensraum:	Städte und größere Ortschaften, Burgen und Schlösser
Brutplatz:	Spalten an Simsen, hinter Verkleidungen und in Rissen an hohen Gebäuden
Gefährdung:	Renovierung von Fassaden, Schließen der Zugänge, Abriss alter Gebäude
Erkennungsmerkmale:	schwalbenähnliche Silhouette, aber mit längeren Flügeln; ganz bräunlich-schwarz gefärbt außer der helleren Kehle



	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Mauersegler	Sanierung möglich	Sanierung möglich	Sanierung möglich	Kritische Übergangszeit	Brut	Brut	Brut	Kritische Übergangszeit	Sanierung möglich	Sanierung möglich	Sanierung möglich	Sanierung möglich

Quelle: Die Rote Liste der Brutvögel Luxemburgs – 2019 Patric Lorgé – patlor@naturemwelt.lu, Kelly Kieffer, Elisabeth Kirsch, Cindy Redel, Centrale Ornithologique Luxembourg – col@naturemwelt.lu

Bairlein, F., Dierschke, J., Dierschke, V., Salewski, V., Geiter, O., Hüppop, K., ... & Fiedler, W. (2014). Atlas des Vogelzugs. Ringfunde deutscher Brut-und Gastvögel. Aula-Verlag.
Keller, V., Herrando, S., Voríšek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanese, P., ... & Foppen, R. P. B. (2020). European breeding bird atlas 2: Distribution, abundance and change.

Vorstellung Mauersegler

- Oft wissen die Hausbesitzer nicht, dass Mauersegler im Gebäude nisten.
- Mauersegler haben ihren Nistplatz meist gut versteckt ganz oben an den Gebäuden.



Nistplatzersatz für Mauersegler

- Mauersegler lassen sich in den meisten Fällen NICHT erfolgreich umsiedeln!
 - Nisthilfen möglichst an gleicher Stelle anbringen.
 - Nisthilfen möglichst nicht zur Wetterseite hin montieren.
 - Als ausgeprägter urbaner Kulturfolger, besiedelt die Art Nistplätze im suburbanen Randbereich bis ins Zentrum des städtischen Raums.
 - Bei selbst gebauten Nisthilfen dürfen keine scharfen Kanten oder Nägel stören
 - Verletzungsgefahr der Segler.
 - Nistplätze müssen in ausreichender Höhe vorhanden sein min 5-6m.
 - Freien Anflug garantieren
- Das SICONA -Team hilft Ihnen in den Mitgliedsgemeinden gerne weiter.





Vorstellung Hausspatz

30.000-35.000 Brutpaare - Vorwarnliste Rote Liste 2019

Steckbrief Hausspatz

- Lebensraum: Dörfer, Vorstadtbezirke, Stadtzentren mit großen Parkanlagen
- Brutplatz: Hohlräume an oder in der Nähe von Gebäuden, Dachkästen, Jalousien und Mauerlöcher
- Gefährdung: Schließen der Zugänge zu Gebäuden, Mangel an Nahrung
- Erkennungsmerkmale: Männchen: bleigrauer Scheitel
Weibchen: heller Überaugensteif



Foto: © BUND

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Hausspatz	Sanierung möglich	Sanierung möglich	Kritische Übergangszeit	Brut	Brut	Brut	Brut	Brut	Kritische Übergangszeit	Sanierung möglich	Sanierung möglich	Sanierung möglich

Quelle: Die Rote Liste der Brutvögel Luxemburgs – 2019

Vorstellung Hausspatz

- Haussperlinge (*Passer domesticus*), auch Spatzen genannt, bleiben das ganze Jahr bei uns. Sie brüten gern gesellig in Kolonien und bauen ihre Nester in Höhlungen aller Art am Gebäude, wie Dachkästen, Jalousien, Mauerlöchern und Dachrinnen. Haussperlinge sind meist standorttreu und lieben Sandbäder zur Reinigung ihres Gefieders.
- Spatzen brauchen Schutzgehölze in der Nähe ihrer Brutplätze. Das können dicht gewachsene Büsche, geschnittene Hecken oder auch eine üppige Fassadenbegrünung sein.



Nistplatzersatz für Spatzen

- Spatzen sind Koloniebrüter → mehrere Nistkästen anbieten
- Nistkästen möglichst an gleicher Stelle anbringen mit:
 - Schutzhecke in der Nähe
 - Nahrung (Insekten und Sämereien) in der nahen Umgebung

→ Das SICONA -Team hilft Ihnen in den Mitgliedsgemeinden gerne weiter.



Vorstellung Fledermaus

Fledermäuse sind in Luxemburg integral geschützt. Gemäß dem Naturschutzgesetz ist es verboten Fledermäuse zu stören, einzufangen oder gar zu töten. Ebenfalls ist es untersagt ihre Quartiere (Wochenstubenquartiere, Winterquartiere usw.) zu verändern oder zu zerstören.

Luxemburg hat sich ebenfalls auf internationaler Ebene dem Schutz der Fledermäuse verpflichtet. Alle 18 einheimischen Fledermausarten sind nach Anhang IV der Habitatschutzdirektive (93/42/CEE) streng zu schützen, für fünf Arten sind sogar gezielt Schutzgebiete auszuweisen.



Vorstellung Fledermaus

Mitbewohner im Haus, die man fast nie zu Gesicht bekommt:

- Sie sind erst ab der Dämmerung und in der Nacht aktiv.
- Sie verstecken sich tagsüber gut, meist an Stellen, in die wir nicht (direkt) hineinschauen können oder die wir selten aufsuchen.

→ Daher sehen wir Fledermäuse meist nur in der Dämmerung und gelegentlich an Lampen bei der Jagd nach Insekten.



Vorstellung Fledermaus

Fledermäuse haben abhängig von der Jahreszeit unterschiedliche Ansprüche an ihre Quartiere. Deshalb unterscheidet man zwischen Sommer- und Winterquartieren.

Eine Übersicht:

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Zwergfledermaus Wochenstube												
Breitfügelfleder- maus Wochenstube												
Winterquartier												
Legende	Günstige Bauzeit		Übergangszeit/Störung möglichst vermeiden				Hauptanwesenheit der Tiere/ Störung unbedingt vermeiden					



Vorstellung Fledermaus

Typische Tagesverstecke der Fledermäuse in Luxemburg
 ● = Hauptvorkommen ○ = Nebenvorkommen

Art	Dachboden freihängend	Dach- spalten	Gebäude Fassaden- verkleidung	Mauer- werk	Keller (v.a. im Winter)	Baum Baum- höhle
Große Hufeisennase <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	●					
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>			●			●
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	●	○			○	○
Wimperfledermaus <i>Myotis emarginatus</i>	●	○	○	○	○	○
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	○					●
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>						●
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	○		○	○	○	●
Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	○	○	●	○		○
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	○		●	○		●
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>		○	●	○	○	
Rauhhauffledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>			○	○		●
Nordfledermaus <i>Eptesicus nilssonii</i>			●	○		
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>		●	●	○	○	
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>			○			●
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>			○			●
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	●		○	○		●
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	●					
Zweifarb-Fledermaus <i>Vespertilio murinus</i>		○	●	○	○	



Kirche mit Wimperfledermauskolonie in Luxemburg.



Selbst eine ausgewachsene Zwergfledermaus ist ein Winzling mit 5 g Lebendgewicht.



Wochenstubenkolonie des Großen Mausohrs auf dem Dachboden eines Kirchenschiffes.



Zwergfledermaus fliegt aus Gebäudespalte aus.



Fledermausquartiere und Ruheplätze

FLEDERMÄUSEN HELFEN!

Fledermausbrett am Haus

Fledermausbretter werden von vielen spaltenbewohnenden Fledermäusen wie Zwergfledermaus, Flughautfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus sowie Breitflügelfledermaus genutzt. Sie können an unterschiedlichen Gebäuden angebracht werden (Wohnhäuser, Lagerhallen, Scheunen). Ein Fledermausbrett aus rauem unbehandeltem Holz (z. B. Lärchenholz) ist sehr wetterbeständig und lange haltbar. Es besteht in einfacher Ausführung aus einer Vorderseite die ca. 1 m breit und 0,5 m hoch ist und seitlich



Fledermausbretter können auch öffentlichkeitswirksam z. B. an Schulen angebracht werden.

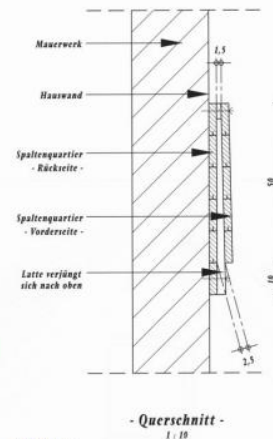


Abbildung:
Einfache Bauanleitung für ein Fledermausbrett

durch sich von unten (2,5 cm) nach oben (1,5 cm) in ihrer Dicke verjüngende Leisten an der Hauswand befestigt wird. Das so geschaffene Spaltenquartier ist somit oben enger als unten in seinem Einflugsbereich. Die einfache Ausführung ist für Häuser geeignet, die eine raue Hauswand besitzen, da diese den Fledermäusen als Untergrund dient und ein gutes Klettern und Festhalten ermöglicht. Das Fledermausbrett kann auch gleich doppelwandig gebaut werden.

Ein Fledermausbrett wird möglichst hoch am Gebäude (> 4 m) installiert, am besten so, dass es durch den Dachüberstand etwas gegen Witterungseinflüsse geschützt ist. Ideal ist es, wenn das Brett zumindest für einen Teil des Tages besonnt ist und in der Mittagszeit etwas beschattet wird, damit die Tiere auch kühlere Bereiche aufsuchen können, wenn es zu warm wird.

Fledermausstein

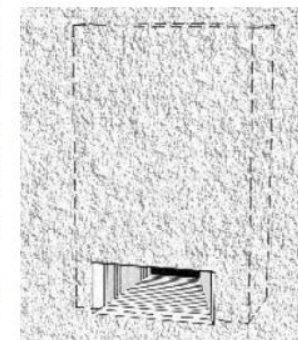
Dieser Quartiertyp wird von vielen gebäudebewohnenden Fledermäusen wie Zwergfledermaus, Flughautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus sowie von Abendseglern genutzt und kann in jegliche Gebäude mit Holz-, Beton- oder Steinwänden integriert werden (historische Gemäuer, Straßenbauwerke, Industriebauten, Wohnhäuser). Ein Fledermausbaustein besteht aus witterungsbeständigem und atmungsaktivem Leichtbeton und ist selbstreinigend und somit wartungsfrei. Dieses einteilige Quartier wird bündig in die Außenfassade oder in eine Außendämmung unter den Außenputz eingelassen. Fledermausbausteine werden i. d. R. ohne Farbbeschichtung ausgeliefert und können mit einer handelsüblichen, atmungsaktiven Fassadenfarbe der Hauswand farblich einwandfrei angepasst oder auch überputzt werden, so dass nur noch der Eingangstrichter für die Tiere sichtbar ist.

Ein Fledermausbaustein wird möglichst hoch am Gebäude (> 4 m) installiert, es sollte zudem auch auf einen freien An- und Abflug geachtet werden.

Fledermausbausteine gibt es in unterschiedlichen Ausführungen und Kombinationen, nach dem Baukastenprinzip können auch größere Räume geschaffen werden.



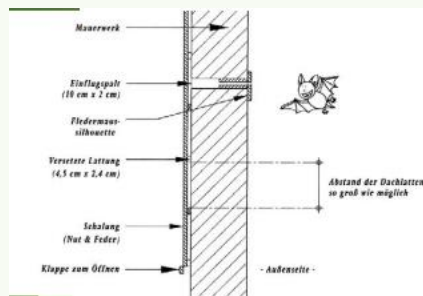
Zwergfledermaus in einem Fledermausbrett



Bezugsquellen im Fachhandel, z. B.
www.naturschutzbedarf-strobel.de
unter Fledermaus-Einbaustein
www.schwegler-natur.de/Fledermaus/index.htm
z. B. Fledermaus-Fassadenröhre 1FR und
Fledermaus-Einlaufblende 1FE



Fledermausquartiere und Ruheplätze



Giebelverkleidung auf dem Dachboden



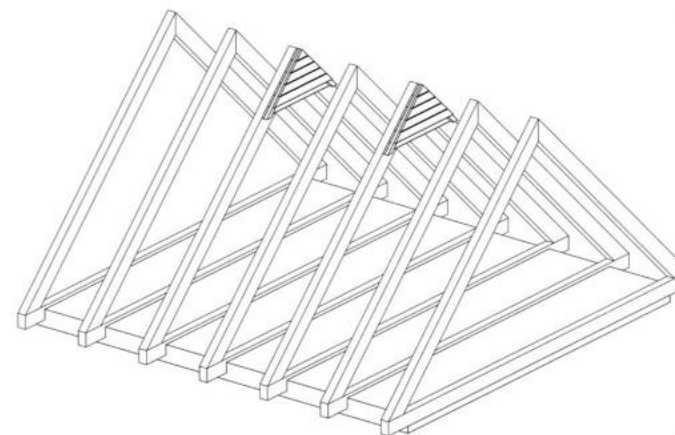
Einflugöffnung für Fledermäuse am Giebel eines Hausneubaues.

In der Giebelverkleidung beziehen Fledermäuse Quartier, die die Außenfassaden nach Unterschlupfmöglichkeiten absuchen, wie z. B. Zwergfledermäuse, Raufhautfledermäuse und Bartfledermäuse. Dieses Spaltenquartier eignet sich für alle Dachböden, die wenig oder gar nicht vom Menschen genutzt sind und deckt idealerweise eine Fläche von mindestens 1 m² ab. Es wird durch eine Bretterverschalung geschaffen, die auf die innen an der Giebelmauer angebrachte, teilweise unterbrochene Lattung (24 mm breit) aufgeschraubt wird und an den Außenkanten jeweils durch Dachlatten abgeschlossen ist. Durch die Unterbrechungen können die Fledermäuse zwischen den verschiedenen Teilräumen des gesamten Quartiers wechseln. Wie das verwendete Holz sollte auch die Giebelmauer rau sein, damit die Tiere gut klettern und sich am Untergrund festhalten können. Ideal sind unverputzte Hohlblocksteine. Als Einflug zur Giebelverkleidung kann in der Mauer ein Durchbruch von 2 x 10 cm geschaffen werden, der auf der Außenwand mit einer Fledermaussilhouette aus rauem Holz bedeckt werden kann.

Spaltenquartier im Dach

Dieser Quartiertyp entspricht dem doppelwandigen Fledermausbrett. Auch hier sollte wieder eine Seite des konstruierten doppelwandigen Brettes unten ca. 10 cm länger sein, was eine ideale Landefläche für die von unten in das Quartier einfliegenden Tiere schafft. Der Spalt sollte sich von

4,5 cm unten auf 2,4 cm oben verjüngen. Das Quartier kann in sämtliche Gebäude mit Einflugmöglichkeiten in den Dachboden eingebaut werden. In Sparrendächern ist es dreieckig, während es in Pfettendächern Trapezform annimmt.



Fledermausquartiere und Ruheplätze



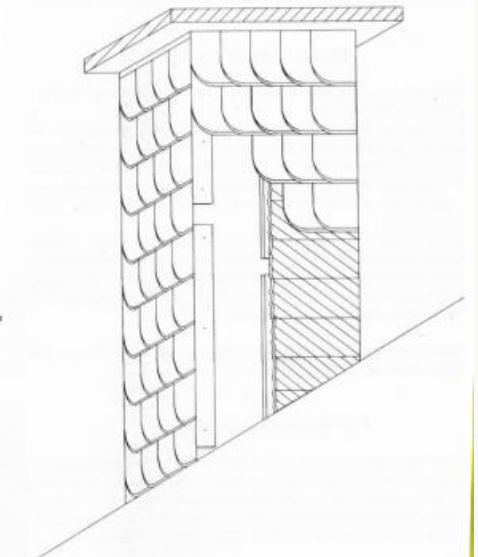
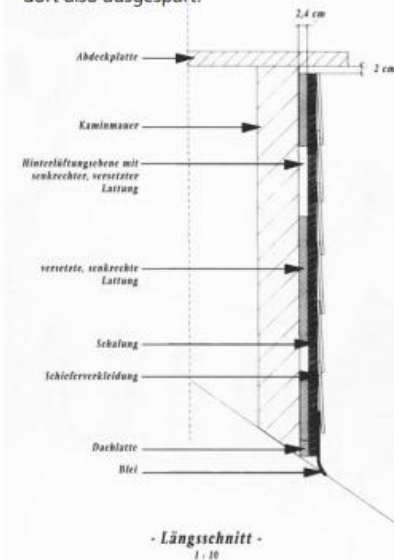
Spaltenquartier hinter Holzfassade

Dieser Quartiertyp wird von Fledermäusen genutzt, die die Außenfassaden nach Unterschlupfmöglichkeiten absuchen (annähernd alle spaltenbewohnenden Arten). Auf das Mauerwerk wird eine versetzte Lattung (24 mm) montiert und auf dieser die flächige Schalung aus Lärchen- oder Kiefernholz. Die Innenseite sollte sägerau sein, die Außenseite kann gehobelt und gestrichen werden. Als Einflugspalten dienen etwa handbreite Öffnungen (2 × 10 cm) an der Unterseite der Schalung, am Fensterbrett oder am Dachüberstand. Einflugöffnungen sollten immer an Gebäudekanten liegen, da Fledermäuse hier besonders aufmerksam nach Öffnungen suchen.



Spaltenquartier hinter Kaminverkleidung

Dieser Quartiertyp ähnelt dem Spaltenquartier hinter Schieferfassaden und besteht ebenfalls aus einer Lattung am Schornstein und der darüber liegenden Schalung sowie Schiefer- oder Eternitverkleidung. Die Einflugöffnung (2 cm) befindet sich auf der firstabgewandten Seite direkt unter der Abdeckplatte des Kamins. Schalung und Schieferverkleidung sind dort also ausgespart.





Vielen Dank!

Artenschutz kann nur gemeinsam mit allen Beteiligten
zum Ziel führen!



Wir beraten sie gerne!
in den Mitgliedsgemeinden und auch für andere gebäudebrütende Arten

monika.schulz@sicona.lu