

Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus

 LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Europäischer
Landschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.

in Kooperation mit

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

 vielfaltleben

 umwelt
dachverband

Biodiversitätsmaßnahme Fledermauskasten

siehe Steckbrief „Mopsfledermaus“



Bild: Christian Deschka

1. Maßnahme Fledermauskasten

Zeitpunkt für Umsetzung

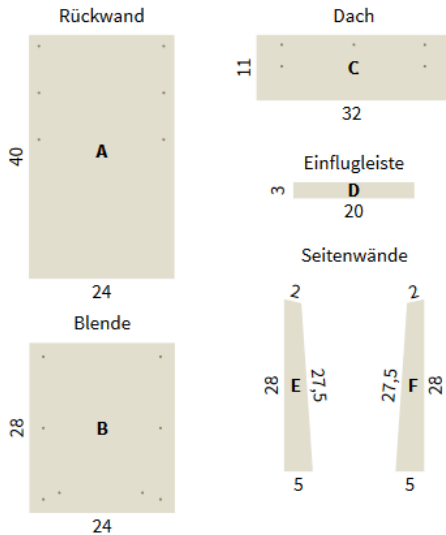
Das Anbringen von Fledermauskästen kann grundsätzlich das ganze Jahr über durchgeführt werden. Der größte Bedarf an Schlafplätzen besteht allerdings im Herbst, da Fledermäuse von September bis Dezember nach geeigneten Winterquartieren suchen. Ab dem Frühling werden Schlafplätze auch als Sommerquartier genutzt.

Anlegen – was ist zu tun?

Der Handel bietet fertige Bausätze an, wer handwerkliches Geschick mitbringt, findet im Internet auch zahlreiche Bauanleitungen zum Selberbasteln von Fledermauskästen. Auch der NABU (Naturschutzbund Deutschland e. V.) bietet eine solche an: www.nabu.de/downloads/praxistipps/fledermauskasten.pdf

Biodiversitätsmaßnahme Fledermauskasten

Maßangaben und Bohrlöcher



*Hinweis:
Der obere Rand von
Rückwand, Blende
und Einflugleiste
muss angeschrägt
werden!*

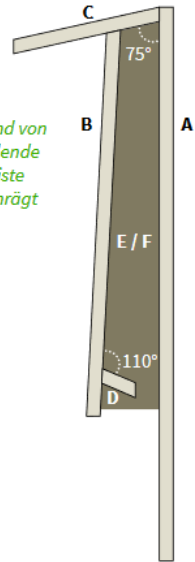


Bild: NABU

Worauf gilt es zu achten?

- Das Holz sollte unbehandelt und auf der Innenseite des Kastens rau sein und Nuten aufweisen, an denen sich die Säugetiere festkrallen können. Dies ermöglicht ihnen, sich kopfüber hängend ausruhen zu können. Um energiesparend und komfortabel in dieser Position verweilen zu können, hat sich der Körper der Fledermause durch Evolution angepasst: die Fußsehnen haben einen Haltemechanismus entwickelt und Füße und Krallen sind nach hinten ausgerichtet.



Bild: Christian Raffetseder

Biodiversitätsmaßnahme Fledermauskasten

- Es ist wichtig, die Kästen gut abzudichten, um für Fledermäuse unangenehme Zugluft zu vermeiden. Kleine Spalten können mit Holzleim geschlossen werden. Um die Außenwand besser gegen Witterungseinflüsse zu schützen, kann diese geflämmt oder mit natürlichem Leinöl bestrichen werden. Ein Stück Kunststoffolie am Dach bietet zusätzlichen Wetterschutz.
- Ein guter Schutz vor dem Wetter ist die wichtigste Voraussetzung für einen bewohnten Fledermauskasten. Wetterberuhigte, windstille Standorte finden sich in Wäldern, an Einzelbäumen, Fassaden oder Scheunen.
- Generell sollte der gewählte Platz warm sein und genügend Sonnenstrahlen abbekommen.
- Der Kasten sollte in einer Höhe von ca. 3-4 m angebracht werden.
- Es hat sich als förderlich erwiesen, mehrere Kästen – das können auch unterschiedliche Modelle sein - aufzuhängen, wobei hier auf einen Mindestabstand von 5m zwischen den einzelnen Kästen zu achten ist, um dem territorialen Verhalten der Fledermausmännchen zur Paarungszeit nicht in die Quere zu kommen.



Bild: Christian Deschka

Biodiversitätsmaßnahme Fledermauskasten



Bild: Christian Deschka

- Er sollte sich zudem außerhalb der Reichweite von Katzen oder anderen Raubtieren befinden.
- Um die Chancen auf einen erfolgreichen Einzug von Fledermäusen zu erhöhen, sollten mehrere Kästen – am besten in unterschiedlichen Himmelsrichtungen – aufgehängt werden.
- Ohne passende Nahrungsquellen in der näheren Umgebung werden sich in den Ersatzquartieren eher keine Tiere niederlassen, selbst wenn diese optimal gestaltet und angebracht sind. Um das Nahrungsangebot für insektenliebende Fledermäuse zu erhöhen, empfiehlt sich daher das Anlegen einer für nachtaktive Insekten, insbesondere Nachtfalter, attraktiven Blumenwiese. Hier können die Flugsäuger nachts auf Jagd gehen und ihren Hunger stillen. Wichtig ist, keine Insektizide oder Herbizide zu verwenden.
- Die Erstbesiedlung oder -nutzung von Fledermauskästen kann eine geraume Weile dauern. In manchen Fällen tauchen die Tiere erst nach Monaten oder Jahren am künstlich angelegten Schlafplatz auf – also nicht enttäuscht sein, wenn es nicht gleich in der ersten Saison klappt.

Biodiversitätsmaßnahme Fledermauskasten

Fledermauskästen sind für spaltenbewohnende Arten (Mops-, Bart-, Zweifarb- oder Zwergfledermaus) besonders interessant, weil sie natürliche Spalten in Rinden imitieren. Auch das Fledermausbrett nach Deschka bietet ein passendes Quartier (siehe Fotos S. 3 und 4).

Pflegemaßnahmen

Pflege- und Reinigungsmaßnahmen sind bei Fledermauskästen nicht sehr aufwändig. Vor der Reinigung muss vorsichtig geprüft werden, ob der Kasten aktuell bewohnt ist. Kästen, die im Lauf des Jahres durch Witterung, herabfallende Äste etc. beschädigt wurden, sollten repariert oder getauscht werden. An den Wänden klebender Kot wird mit einer Bürste oder einem Stöckchen entfernt. Bei starken Verunreinigungen empfiehlt sich die Reinigung mit verdünntem biologischen Seifenmittel (vorzugsweise Naturseife; keine starken chemischen Mittel verwenden!). Etwaig auftretender Schimmelbefall sollte entfernt, der Kasten auf Dichtigkeit untersucht und bei Bedarf abgedichtet werden.



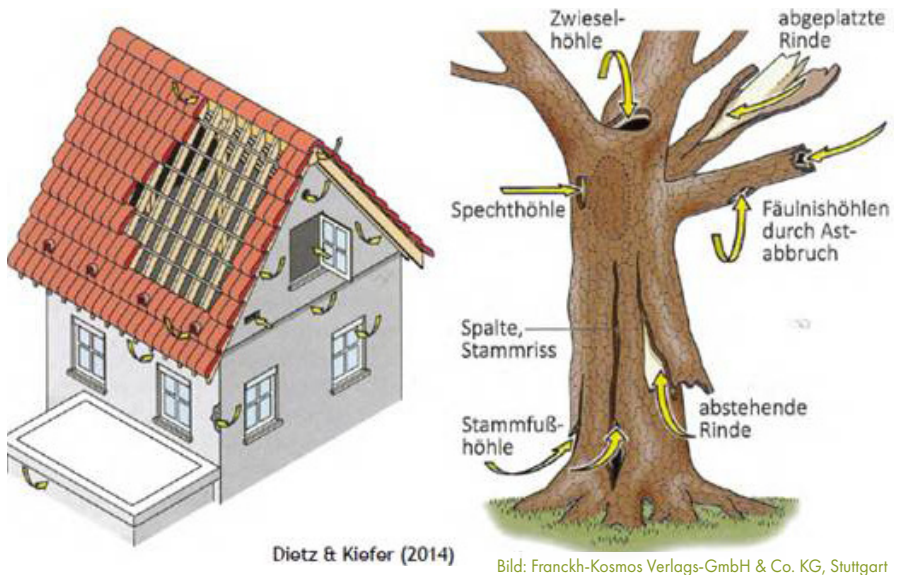
Bild: Christian Deschka

2. Wert für die Biodiversität

Fledermäuse haben den gesamten Globus erobert und sind mit 1.200 Arten (nahezu ein Viertel aller bekannten Säugetierarten) mit Ausnahme der Antarktis auf allen Kontinenten vertreten. Dennoch sind viele Fledermausarten selten geworden. In Österreich stehen die meisten auf der Roten Liste in den Kategorien „gefährdet“, „stark gefährdet“ oder sogar „vom Aussterben bedroht“.

Fledermäuse gibt es eigentlich überall auf der Welt, nur in der Arktis und Antarktis und auf ein paar kleinen Inseln sind sie nicht zu finden. In den gemäßigten und kälteren Klimazonen gibt es deutlich weniger Arten als in den warmen Tropen, hier halten Fledermäuse Winterschlaf, um sparsam mit den eigenen Energiereserven umzugehen. Manche Arten nutzen auch die Flugfähigkeit, um wie viele insektenfressende Vögel

Biodiversitätsmaßnahme Fledermauskasten



in wärmeren Gefilden zu überwintern. Durch ihre große Anpassungsfähigkeit ist es ihnen möglich, verschiedene ökologische Nischen zu besetzen, in denen sie einen wertvollen Beitrag für die Biodiversität leisten. Fledermäuse können sehr alt werden, die Brandfledermaus aus Sibirien kann beispielsweise mehr als vier Jahrzehnte lang leben. Weltweit ernähren sich viele Fledermausarten von Früchten und tragen über ausgeschiedene Kerne zur Verbreitung von Pflanzen bei. Tropische Fledermausarten sind von besonderer Bedeutung, da sie als Nektarfresser wichtige Bestäuber sind. Heimische Arten haben sich vor allem auf den Verzehr von Insekten und Spinnentieren spezialisiert, von denen sie große Mengen vertilgen. Fledermäuse helfen somit auch bei der Eindämmung bestimmter Käferlarven, die Schädlinge für die Landwirtschaft darstellen. Der nährstoffreiche Kot ist ein ausgezeichnete Dünger, der im Garten das Pflanzenwachstum fördern kann.

Zwei besondere Beispiele zeigen, welchen Wert Fledermäuse auch für die menschliche Lebensmittelproduktion haben können: Die mexikanische Spirituose Tequila wird aus dem Saft der Blauen Weber-Agave (*Agave tequilana*) destilliert, die vor allem auf Hochebenen Mexikos auf mehr als 1.500 m Seehöhe gedeiht. Die bis zu 9 m hohen Blütenstände werden durch die Große Mexikanische Blütenfledermaus (*Leptonycteris nivalis*) bestäubt. Aber nicht nur für die Schnapsproduktion leisten Fle-

Biodiversitätsmaßnahme Fledermauskasten

dermäuse hilfreiche Dienste, sondern auch bei der Herstellung von Schokolade. In Experimenten auf der indonesischen Insel Sulawesi, einem der größten Kakaoanbaubiete der Welt, konnte eine gesteigerte Kakaoproduktion durch das Vorkommen von Fledermäusen nachgewiesen werden. Die Tiere fressen nämlich für Kakao-bäume schädliche Insekten, was zu einem höheren Ertrag führt.

In Österreich stellen Fledermäuse mit 28 Arten die artenreichste Säugetiergruppe dar und doch entziehen sie sich zum größten Teil der menschlichen Wahrnehmung. Heimische Fledermausarten wie das Graue Langohr (siehe Foto S. 7) ernähren sich hauptsächlich von Insekten und Spinnentieren und tragen damit zu einem natürlichen Gleichgewicht dieser Tiergruppen bei. Die Hauptnahrung besteht aus Heuschrecken, Käfern (Lauf-, Mist-, Maikäfer), Schmetterlingen (vor allem Nachtfalter), Flurfliegen, Eintagsfliegen und Zweiflüglern (Mücken, Schnaken). Größere Fledermäuse vertilgen über den Sommer bis zu 1 kg Insekten, was einer Menge von einer halben Million Tiere entsprechen kann. Die Palette reicht hier von wahren Nahrungsspezialisten, wie dem Mausohr, das ausschließlich Laufkäfer frisst, bis hin zu Generalisten, wie dem Braunen Langohr, das ein breites Beutespektrum aufweist – Fliegen, Wanzen, Spinnen, Schmetterlingsraupen – und sogar pflanzliche Nahrung zu sich nimmt.



Bild: Katharina Bürger

3. Wer profitiert von Fledermauskästen?

Fledermäuse nutzen über das Jahr verteilt unterschiedliche Quartiere (Sommer-, Winter- und Zwischenquartiere), die sie für den Winterschlaf oder im Sommer meist tagsüber als Schlafplätze aufsuchen, bevor sie in der Dämmerung und nachts auf Nahrungssuche gehen. Im Sommer suchen die Tiere vermehrt in Baumhöhlen und -spalten Schutz, finden aber auch in und an Gebäuden geeignete Schlafplätze. In der kalten Jahreszeit werden vor allem zugdichte Räume wie Höhlen, Stollen, Keller, Dachböden oder Baumhöhlen bevorzugt (siehe Abbildung S. 6). Durch Renovierungen von Gebäuden, die Abdichtung alter Dachstühle und den Verlust geeigneter alter Bäume samt Höhlen gehen immer mehr bewohnbare Quartiere verloren, was sogar zum Verlust ganzer Fledermauspopulationen führen kann.

Fledermauskästen können eine wichtige Ersatzlösung für natürlich fehlende Quartiere (Baumhöhlen, Spalten etc.) darstellen und auch den Nachweis vorhandener Fledermausarten erleichtern. Allerdings sind für Fledermäuse auch strukturreiche Wälder, die als Jagdgebiete dienen, überlebenswichtig. Zudem gibt es auch einige Arten, die künstliche Quartiere nicht als Ersatz annehmen, weil sie Verstecke in Gebäuden oder Baumhöhlen bevorzugen. Die Kästen für spaltenbewohnende Fledermausarten können problemlos selbst hergestellt werden – darüber hinaus lassen sich Fledermauskästen aber auch in Baumärkten erwerben.

Zu den Bedrohungen für Fledermäuse zählen der Einsatz von Insektiziden und Herbiziden in ihren Jagdgebieten oder die Verwendung von Holzschutzmitteln in ihren Quartieren. Dazu kommen Unfälle (Verkehr, Windkraftanlagen etc.) und weitere Ursachen (Klimakrise, Parasiten, Krankheiten, Fressfeinde etc.), die den Fledermausbeständen zusetzen. Ein oftmals unterschätzter Faktor sind Störungen im Winterquartier, die für Fledermäuse lebensbedrohliche Folgen haben können. Denn diese unterbrechen den energiesparenden Winterschlaf und zehren stark an den vorhandenen Reserven der Tiere.

Übrigens: Von einheimischen Fledermäusen geht keine Ansteckungsgefahr von Covid-19 aus.