

Naturschutz bei öffentlichen Baumaßnahmen

Ein Leitfaden für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kreisverwaltung
und des Da-Di-Werkes, die mit Baumaßnahmen zu tun haben



Impressum

Herausgeber

Kreisverwaltung Darmstadt-Dieburg

Texte, Inhalt, Gestaltung

Roswitha Flemming, Anna Walz, Melissa Stowasser

Redaktion

Anna Walz, Roswitha Flemming

Fotos

Dr. Eva Distler (Mühltal), Ingolf Grabow (Frankfurter Mauersegler-Initiative), Wolfgang Heimer, Valentin Heimer, Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH, Wikimedia, Pixelio

Unser herzlicher Dank für ihre Mitarbeit gilt Wolfgang Krato, Vorsitzender des NABU Weiterstadt-Griesheim-Erzhausen e.V., sowie allen Fotografen, die ihre Bilder zur Verfügung gestellt haben.

Mai 2017

Bildnachweis Titelseite:

Mehlschwalben: Von 4028mdk09 - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=19253422>

Wildwiese: Dr. Eva Distler

1. Klimaschutz und Artenschutz können Hand in Hand gehen

Im Dezember 2016 wurde auf dem Flachdach von Trakt 1 ein Turmfalkenkasten montiert. Der Turmfalke hatte schon früher auf diesem Dach genistet, leider war der Nistkasten inzwischen defekt. Für die neue Brutsaison gibt es jetzt eine neue Unterkunft mit dem Aufruf:

Wohnung an Falkenpaar zu vermieten!

Diese Aktion dient dem Schutz und dem Erhalt der Artenvielfalt. Der Landkreis Darmstadt-Dieburg möchte die Lebensbedingungen für Vögel und Fledermäuse, die an Gebäuden leben, verbessern. Bei Baumaßnahmen an Schulen und Kreisgebäuden sollen neue Lebensräume durch das Anbringen von Nisthilfen geschaffen werden. Denn, wenn sowieso schon ein Gerüst da steht, ist es ganz einfach auch noch Nistkästen zu befestigen.

In den letzten Jahren wurden immer mehr Häuser energetisch saniert. Was für den Klimaschutz sinnvoll ist, birgt jedoch Probleme für einige Vögel und Fledermausarten: Viele Nistplätze und Fledermaus-Quartiere gehen beim Dämmen von Dächern und Fassaden verloren.

Gebäudesanierungen können aber auch für den Artenschutz genutzt werden. Neue Nistmöglichkeiten können geschaffen, bestehende Nester und Quartiere erhalten oder ersetzt werden. Bei einer frühzeitigen Planung lassen sich Nistkästen, Niststeine oder Fledermausquartiere oft ohne großen Aufwand an der Fassade anbringen oder unauffällig in die Dämmung integrieren.

So lassen sich Klimaschutz und Artenschutz sinnvoll miteinander verbinden.

Dieser Leitfaden soll dafür sensibilisieren, bei welchen Baumaßnahmen und welchen Gebäuden (Höhe, Ausrichtung etc.) der Artenschutz mitgedacht werden soll.

Der Leitfaden richtet sich an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Fachbereiche Organisation, Naturschutz und Da-Di-Werk, die mit Bau- und Sanierungsmaßnahmen zu tun haben. Hier finden Sie Anregungen und Lösungsmöglichkeiten zum Erhalt oder zur Schaffung von Quartieren für gebäudebewohnende Vogel- und Fledermausarten.



Abb. 1: Anbringung eines neuen Turmfalken-Nistkastens auf Trakt 1, Kreishaus Kranichstein, Dezember 2016 (v.l.n.r. Karsten Heinrich, FB 411, Markus Stapp, FB 221 und Wolfgang Krato, NABU),



Abb. 2: Junge Turmfalken im Nistkasten auf Trakt 1, Kreishaus Kranichstein, Frühjahr 2007

Inhalt

1. Klimaschutz und Artenschutz können Hand in Hand gehen	3
Übersichtstabelle: Welche Gebäude sind für Nisthilfen geeignet?	5
Ablaufschema: Was ist vor, während und nach dem Bau zu beachten?	6
2. Gebäude als Lebensraum	7
3. Was tun, wenn schon Tiere nisten?	8
<ul style="list-style-type: none">• Besteht eine gesetzliche Verpflichtung?• Empfohlene Vorgehensweise	
4. Bauliche Lösungen für Gebäudebrüter	10
<ul style="list-style-type: none">• an und in der Fassade• im Dachbereich• im Dachboden und in Keller und Garten	
5. Steckbriefe der schutzbedürftigen Arten, die an Gebäuden leben	13
6. Nisthilfen: Kosten und Anbieter	16
7. Reinigung	17
8. Lebensraumgestaltung	17
9. Fördermöglichkeiten	19
10. Kontakte und weitere Informationen	20

Übersichtstabelle: Welche Gebäude sind für Nisthilfen geeignet?

Bevorzugter Lebensraum	Höhe	Tier	Brutzeit	Grundvoraussetzungen				Nistplatz am Gebäude			Art der Nisthilfe bzw. des Nistplatzes	Besondere Voraussetzungen	Reinigung
				Freier Anflug	Wetter-abgewandte Seite ¹	Anbringung mehrerer Nisthilfen ²	Fassade ³	Dachbereich ³	Dachboden	Keller			
Gebäude aller Art (mit strukturreichen Grünflächen in der Umgebung)	Mind. 2 m	Hausperling	März – Sept.	✓	✓	✓	✓	✓	✓			Schutzgehölze (Hecken, Bäume) und Sandbereiche im Umfeld von max. 15 m	Wenn möglich jährlich
	Mind. 2 m	Hausrotschwanz	März – Aug.	✓	✓	✓	✓	✓	✓				Wenn möglich jährlich
	Mind. 4 m	Mehlschwalbe	April – Sept.	✓	✓	✓	✓	✓	✓			Dachüberstand mind. 30 cm, Anbringung nicht über Eingang / Fenster, Zusätzliches Kotbrett	Gelegentliche Reinigung des Kotbretts
	Mind. 6 m	Mauersegler	April – Aug.	✓	✓	✓	✓	✓	✓			6 m hindernisfreie Fallhöhe unterhalb der Nisthilfe	Nicht notwendig
Hohe, herausragende Gebäude (mit strukturreichen Grünflächen in der Umgebung)	Mind. 3 m	Fledermäuse insb.: Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr	April – Okt. ⁴	✓	✓ mehrere Quartiere an verschiedenen Hausseiten und Höhen erforderlich	✓ mehrere Quartiere an verschiedenen Hausseiten und Höhen erforderlich	✓	✓	✓	✓		Keine Zugluft, keine Ansitzmöglichkeit unterhalb der Öffnung, aufgerauter Einflughbereich	Wenn möglich jährlich
	Mind. 6 m	Dohle	Feb. – Juni	✓	✓	✓ 1-2 m Abstand zueinander	✓	✓	✓			Offene, extensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen im Umkreis von 1 km	Wenn möglich jährlich
	Mind. 6 m	Turmfalke	April – Aug.	✓	✓	Mind. 400 m Abstand zueinander	✓	✓	✓			Hindernisfreie Fallhöhe unterhalb Anflugbrett, Flachdächer sind geeignet, Einstreu (grobe Späne und Sand)	Wenn möglich jährlich
	Mind. 30 m	Wanderfalke	März – Aug.	✓	✓		✓	✓	✓			Hindernisfreie Fallhöhe unterh. Anstanzstange, Flachdächer sind geeignet, Einstreu (Sand-Kiesgemisch)	Wenn möglich jährlich
	Mind. 6 m	Schleiereule	März – Aug.	✓	✓					✓		Bevorzugt im Siedlungsrandbereich, dauerhaft freier Zugang zum Gebäude Achtung: Tiere sind nachts sehr laut und hinterlassen viel Dreck	Wenn möglich jährlich

Tab. 1: Welche Gebäude sind für Nisthilfen geeignet?

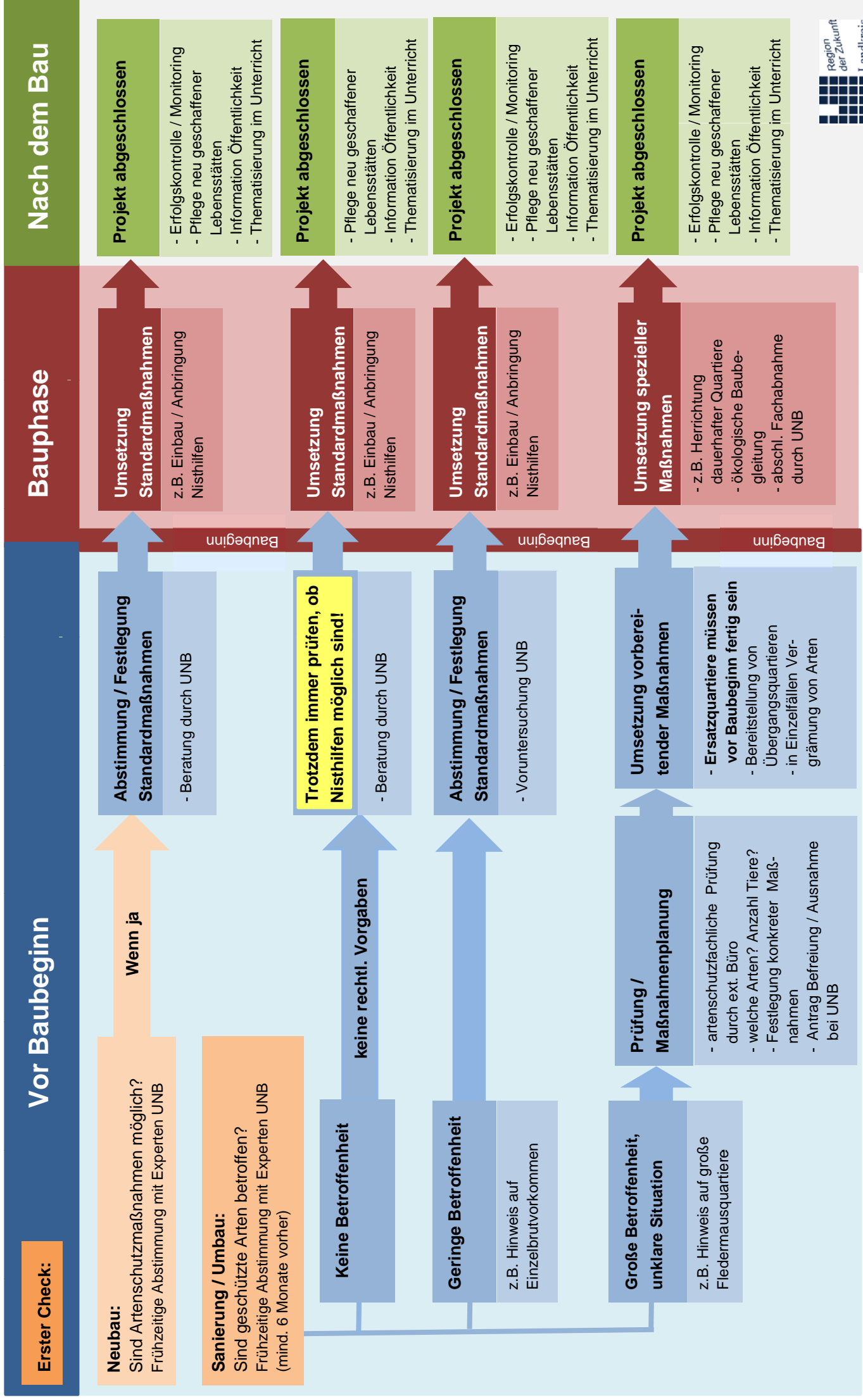
¹ Nistplatzeingänge sollten nicht direkt den Witterungseinflüssen ausgesetzt sein (Sonne, Schlagregen, Schneetreiben etc.)

² Die Anbringung mehrerer Nisthilfen ist notwendig, da diese Tiere nur in Gruppen (Kolonien) Brüten.

³ Geeignet sind geschützte Bereiche, vorwiegend unterhalb des Dachüberstands. Auch bereits vorhandene Strukturen (Hohlräume) können genutzt werden.

⁴ Achtung: Alle Fledermaus-Quartiere können ganzjährig besetzt sein. Mögliche Bauzeiträume bei vorhandenen Quartieren müssen im Einzelfall überprüft werden.

Ablaufschema: Was ist vor, während und nach dem Bau zu beachten?



2. Gebäude als Lebensraum

Unter Dächern und an Fassaden leben seit Jahrhunderten oft völlig unbemerkt in Nischen und Ritzen eine Vielzahl von gebäudebewohnenden Vogel- und Fledermausarten. Sie haben als „Kulturfolger“ in den Städten einen Lebensraum gefunden und sind auf diesen angewiesen. Als Ersatz für verloren gegangene natürliche Standorte und Biotope nutzen sie Hohlräume und Spalten in Gebäuden. Damit sind Gebäude ein wichtiger Baustein für den Schutz und die Weiterentwicklung der biologischen Vielfalt im besiedelten Bereich.

Die Gebäude sind für Vögel vor allem während der Brutzeit von Bedeutung. Manche Arten, wie z.B. der Haussperling, nutzen diese jedoch das ganze Jahr über. Auch für Fledermäuse sind Gebäude sehr wichtige Wohnstätten. Sie besiedeln hier eine Vielzahl verschiedener Quartiere, z.B. im Sommer sogenannte „Wochenstuben“ zur Aufzucht ihrer Jungtiere. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick, an welchen Stellen am Gebäude Vögel und Fledermäuse Nist- und Ruhestätten finden können.

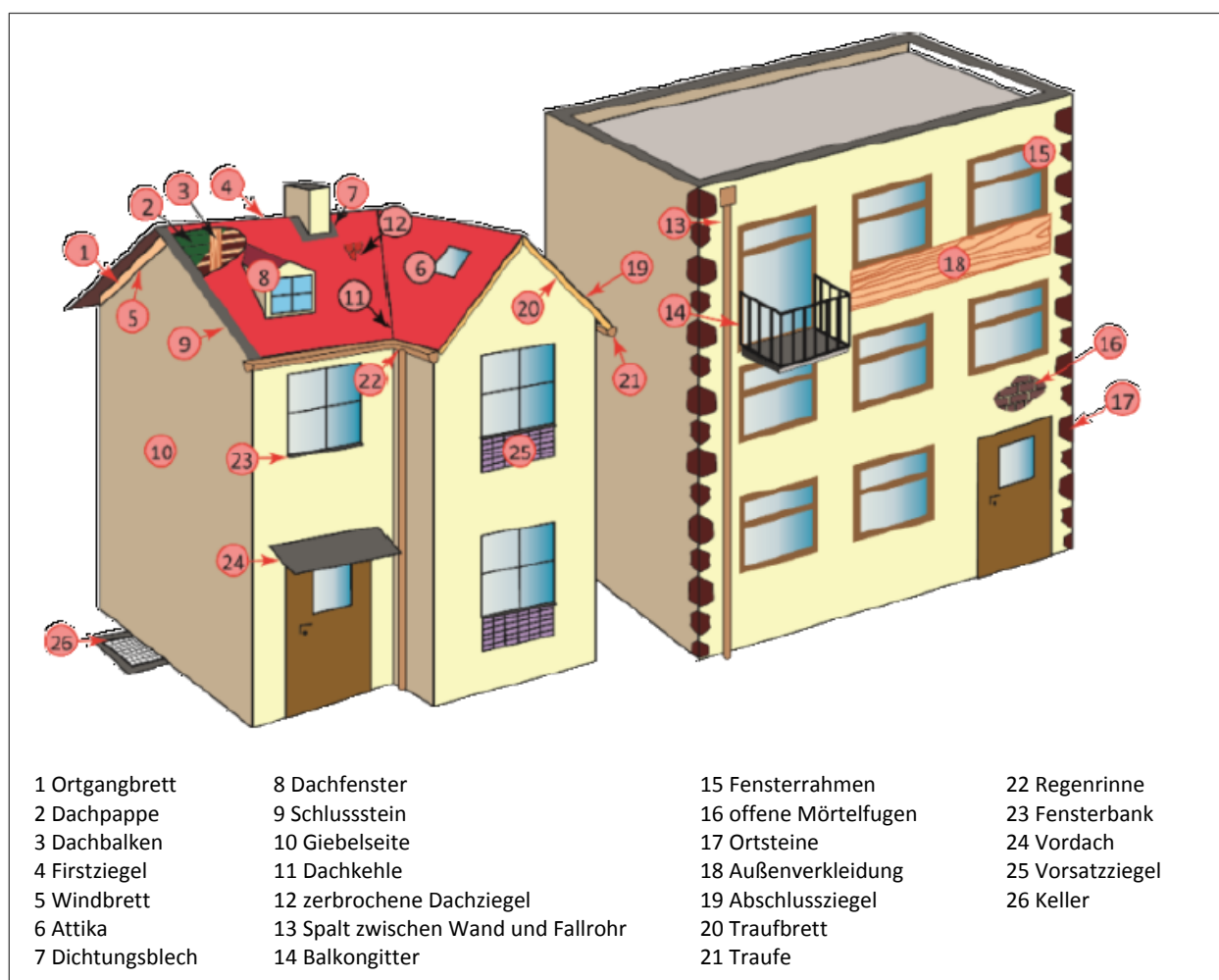


Abb. 3: Ansiedlungsorte von Vögeln und Fledermäusen am Gebäude (BfN 2016: S. 7, eigene Darstellung nach einer Grafik des Bat Conservation Trust 2012, S. 3)

Gebäudebewohnende Tiere profitieren vor allem von „Unzulänglichkeiten“ der Gebäude. Durch die verstärkte Sanierung und Wärmedämmung von Gebäuden gehen aber immer mehr dieser Hohlräume und Spalten verloren und somit auch die Nist- und Aufenthaltsräume der Tiere.

Mit wenig Aufwand lassen sich jedoch Klimaschutz und Artenschutz miteinander verbinden: bei Sanierungen, aber auch beim Neubau von Gebäuden kann durch verhältnismäßig einfache Maßnahmen zum Schutz gebäudebewohnender Arten beigetragen werden.

Bei Neubauten müssen dabei grundsätzlich keine rechtlichen Vorschriften berücksichtigt werden. Bei Gebäudesanierungen hingegen gestaltet sich die Situation etwas anders: bereits bestehende Nist- und Lebensstätten müssen erhalten, wieder hergestellt oder ersetzt werden.

3. Was tun, wenn schon Tiere nisten?

Oftmals ist nicht bekannt, dass gebäudebewohnende Vogel- und Fledermausarten unter Schutz stehen, was bei Gebäudesanierungen unbedingt zu berücksichtigen ist.

Gebäudebewohnende Vogel- und Fledermausarten stehen unter Schutz

Ebenso die Nist- und Ruhestätten der Tiere

Besteht eine gesetzliche Verpflichtung?

Alle wildlebenden Vögel, darunter auch die Gebäudebrüter, und Fledermäuse sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützte Arten. Sie dürfen gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG „nicht verfolgt oder getötet werden“ (vgl. BNatSchG). Der Schutz gilt nicht nur für die Tiere selbst, sondern auch für ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Quartiere der Tiere dürfen daher nicht zerstört oder verschlossen werden, auch dann nicht, wenn die Tiere außerhalb der Brutzeit nicht anwesend sind.

Ist im Rahmen einer Modernisierung oder bei einem Gebäudeabriss, das Verschließen oder Beseitigen eines Quartiers erforderlich, so ist vorab eine Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) einzuholen. Nur mit dieser Genehmigung darf eine Brutstätte oder ein Fledermausquartier, in dem sich aktuell keine Eier oder Tiere befinden, verschlossen werden.

Verschließen von Brutstätten nur mit Ausnahmegenehmigung der UNB

Die Ausnahmegenehmigung ist in der Regel mit Auflagen verbunden, die den Erhalt oder Ersatz der Quartiere und das Überleben der Tiere sicherstellen. Ob die vorhandenen Quartiere zu erhalten sind oder ersetzt werden müssen, richtet sich nach den baulichen Möglichkeiten.

Empfohlene Vorgehensweise

Rechtzeitig vor Baubeginn sollte geprüft werden, ob Tiere oder Quartiere am Gebäude vorkommen und ob ggf. Artenschutzmaßnahmen eingeplant werden müssen. Nach Möglichkeit sollte damit bereits ein Jahr vor Baubeginn begonnen werden. Dieser Vorlauf ist notwendig, weil die Daten über die genauen Artvorkommen und Anzahl der Brutstätten meist nur während der Brutsaison erhoben werden können.

Artenschutz frühzeitig berücksichtigen

- **Ca. 1 Jahr vor Baubeginn Prüfung ob Quartiere vorhanden sind**
- **Frühzeitige Abstimmung mit UNB kann Bauverzögerungen vermeiden**

Es empfiehlt sich hierbei möglichst frühzeitig Kontakt mit der Unteren Naturschutzbehörde (Kontakt K. Heinrich) aufzunehmen, um das Gebäude auf bereits vorhandene Niststätten zu untersuchen. Eventuell sind auch Hinweise über bekannte Vorkommen bei der UNB oder bei den entsprechenden Naturschutzverbänden bereits vorhanden.

Sofern möglich sollten Sanierungsarbeiten unbedingt außerhalb der Anwesenheitszeit der Tiere durchgeführt werden. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Anwesenheit von Arten an Gebäuden und daraus resultierende mögliche Bauzeiträume.

Beginnt die Bauphase vor der Brutzeit, können ggf. die Quartiere frühzeitig verschlossen werden, um eine Besiedlung zu verhindern. Hierzu ist jedoch die Genehmigung der UNB Voraussetzung. Allerdings müssen dann rechtzeitig vorher Ersatzquartiere zur Verfügung gestellt werden. Wenn der eigentliche Brutbereich nicht von den Baumaßnahmen betroffen ist, reicht es manchmal auch, den Tieren eine Einflugschneise im Gerüst offen zu halten.

Die meisten Gebäudebrüter und Fledermausarten sind extrem standorttreu, das heißt, sie nutzen ihre Quartiere ein Leben lang und kehren jedes Jahr zu ihnen zurück. Grundsätzlich ist daher „Erhalten“ immer besser als „Ersetzen“. Ein Wiederbezug ist dann sehr wahrscheinlich.

„Erhalten“ ist grundsätzlich besser als „Ersetzen“.

Die meisten Baumaßnahmen führen aber dazu, dass die Quartiere nicht in der alten Form erhalten werden können. Neue Nistmöglichkeiten und Quartiere werden von Vögeln und Fledermäusen in vielen Fällen nur zögernd angenommen. Deshalb sollte Ersatz möglichst an gleicher Stelle angebracht und ähnlich wie die alten Quartiere oder Niststätten gestaltet werden.

Art	Monat											
	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Vögel												
Dohle												
Hausrotschwanz												
Hausperling												
Mauersegler												
Mehlschwalben												
Schleiereulen												
Turmfalke												
Wanderfalke												
Fledermäuse												
Sommerquartiere												
Winterquartiere												

- Abwesenheit der Tiere, Baumaßnahmen möglich
- Anwesenheit geschützter Arten am Gebäude, Baumaßnahmen problematisch
- Kritische Übergangsphase, Baumaßnahmen in bestimmten Fällen möglich

Tab. 2: Anwesenheit von Arten an Gebäuden und daraus resultierende mögliche Bauzeiträume

4. Bauliche Lösungen für Gebäudebrüter

Gebäudesanierung und Artenschutz schließen sich nicht aus, sondern lassen sich mit wenig Aufwand sinnvoll miteinander verbinden.

Nisthilfen sichtbar anbringen, um dadurch zur Sensibilisierung und Begeisterung für das Thema beizutragen

Es gibt Lösungen für eine artenschutzgerechte Gebäudesanierung und Wärmedämmung, die die Funktion der Außenhülle nicht beeinträchtigen. Dazu zählen zum Beispiel

- Nisthilfen, die außerhalb der Wärmeschutzhülle angebracht werden,
- Nisthilfen bzw. Einbaukästen mit einer Hinterdämmung,
- Nisthilfen, die in die Dämmung ohne Entstehung von Kältebrücken eingebaut werden können, z. B. im oder am Dach, das thermisch von der beheizten Wohnfläche abgetrennt werden kann.

Es gibt die unterschiedlichsten Arten von Nisthilfen, die auf die Bedürfnisse verschiedener Arten abgestimmt sind. Neben Nistkästen, die an die Fassade oder unterhalb von Giebeln angebracht werden können, können Einbaukästen in die Fassade integriert werden.

An und in der Fassade

Nistkastenhersteller bieten unterschiedliche Modelle an, die entweder außen auf die Fassade angebracht oder in das Mauerwerk oder die Dämmung integriert werden (Einbausteine).

Am einfachsten ist die Außenanbringung von Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse.



Abb. 4: Sperlingskoloniehaus (Schwegler GmbH, Katalog 2016-2017)

Empfohlene Anbringungsstelle für Nisthilfen:

- **möglichst hoch am Gebäude**
- **nicht auf der Wetterseite oder zu stark besonnt**
- **geschützt unter dem Dachüberstand**
- **mit freiem Anflug**

Einbau von Niststeinen

Einbausteine sind eine dauerhafte und unauffällige Variante, die komplett in die Fassade integriert werden. Zur Vermeidung von Wärmebrücken sollte bei den Einbausteinen Folgendes beachtet werden:

- Einbauorte vor unbenutzten Räumen wählen, z. B. Dachboden, Treppenhaus
- Einbausteine mit einer zusätzlichen Hinterdämmung versehen
- wärmebrückenfreie Dübel benutzen



Abb. 5: Einbau-Niststeine (Foto: Ingolf Grabow, NABU, Frankfurter Mauersegler-Initiative)

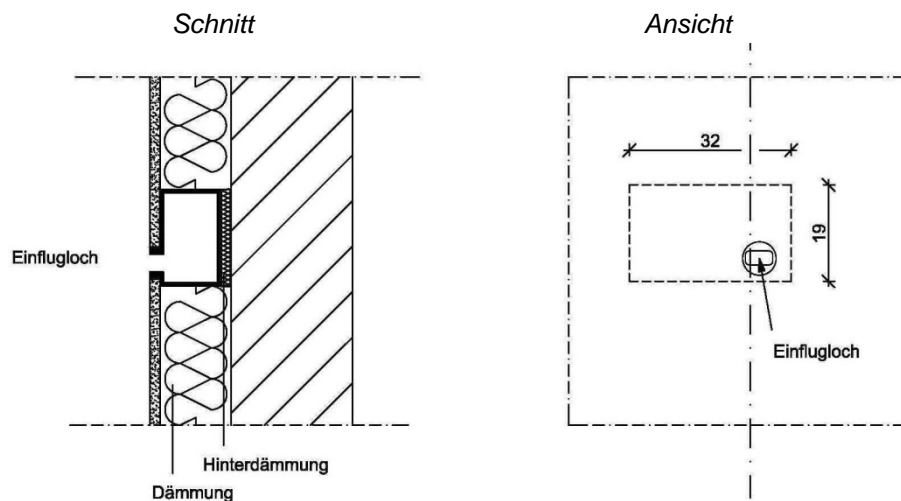


Abb. 6: Niststein in einer Wärmedämmung, (NABU 2016, S. 10)

Bei Fledermäusen reicht zumeist ein Nistkasten für eine ganze Kolonie. Da Fledermäuse je nach Witterung und Temperatur ihre Quartiere wechseln, sollten an mehreren Hausseiten in unterschiedlichen Höhen Quartiere vorhanden sein.

Die Nisthilfen (Fledermausbretter, Streichbalken etc.) müssen innen rau sein, damit die Tiere Halt finden. Sie können an Hausfassaden oder im Dachbereich angebracht werden.

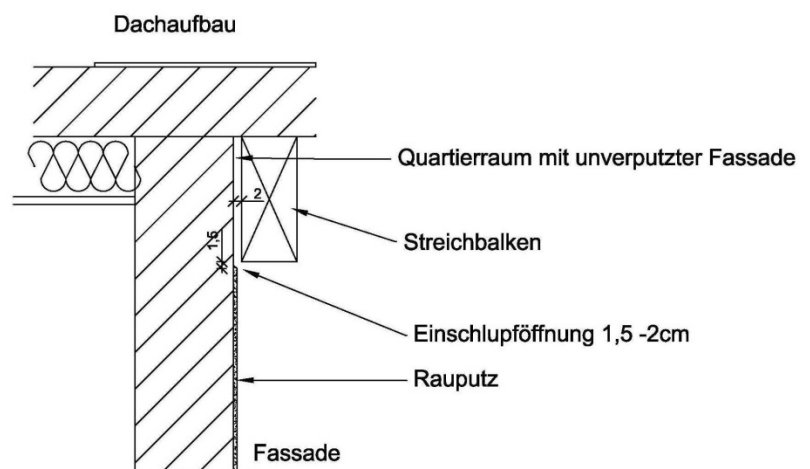


Abb. 7: Nistmöglichkeit für Fledermäuse am Streichbalken (NABU 2016, S. 11)

Im Dachbereich

Die besten Nistmöglichkeiten gibt es unter dem Dachüberstand, z. B. für Fledermäuse, Mauersegler und Haussperling. Hier kann man auch bereits vorhandene Hohlräume und Nischen einfach belassen.

Im Traufkasten lassen sich mit einfachen Mitteln Brutplätze herrichten. Durch den Einbau von senkrechten Trennbrettern schafft man „Abteile“ für Koloniebrüter. Durch unterschiedliche Einflugöffnungen können sogar verschiedene Arten dort nisten. Diese Nisthilfen sind kostengünstig und mit wenig Aufwand verbunden.

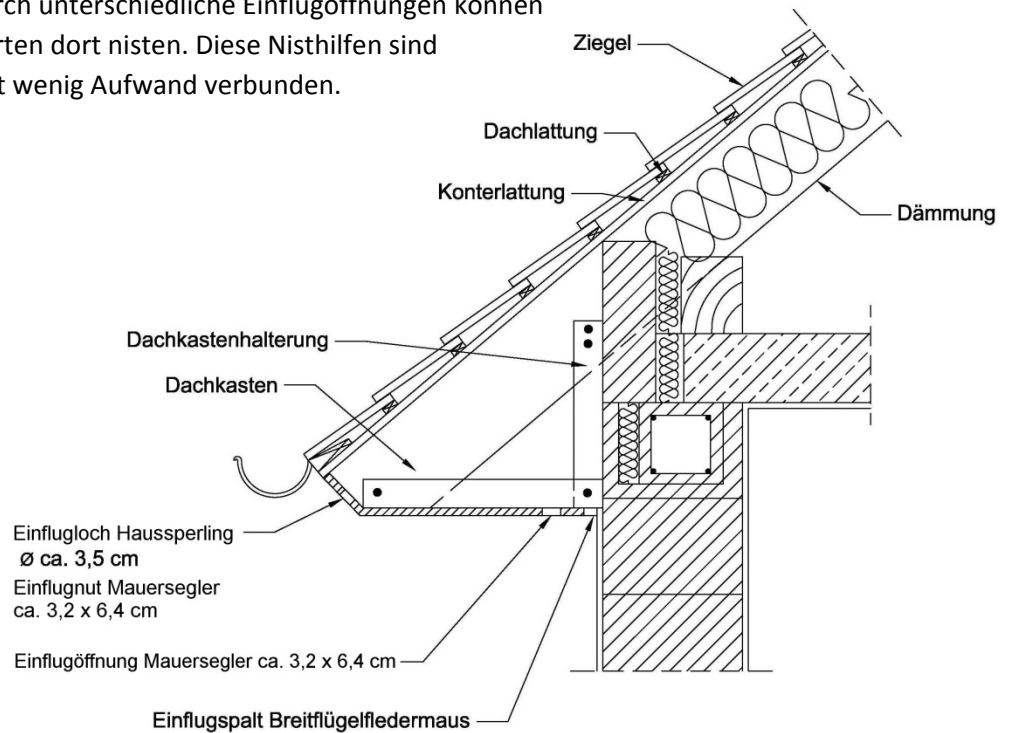


Abb. 8: Quartiermöglichkeiten für verschiedene Arten im Traufkasten (NABU 2016, S. 5)

Im Dachboden

Nicht ausgebaute Dachstühle bieten ideale Bedingungen für Schleiereulen, Turmfalken, Dohlen, Mauersegler und Haussperlinge sowie Fledermausarten. Allerdings dürfen Schleiereulen nicht da angesiedelt werden, wo bereits Fledermäuse leben. Der Erhalt solcher Dachböden ist ein wichtiger Beitrag zum Artenschutz. Auf Vergitterung sollte verzichtet werden. Die Einflugöffnungen lassen sich so gestalten, dass keine unerwünschten Tiere, z. B. Marder oder Tauben, ins Haus gelangen. Eine Abtrennung der Nisthilfen vom restlichen Dachboden wird empfohlen.

In Keller und Garten

Alte ungestörte Keller werden gerne von Fledermäusen als Winterquartier benutzt. Sie müssen kühl, aber frostfrei sein und eine Einflugöffnung haben.

Gärten bieten einen vielfältigen Lebensraum für Insekten, wenn dort heimische Pflanzen wachsen (siehe auch Kap. 8, Seite 17). Die Insekten dienen als Nahrungsgrundlage für Vögel und Fledermäuse.

5. Steckbriefe der schutzbedürftigen Arten, die an Gebäuden leben

Haussperling (Spatz)



© Thomas Rusche

Anwesenheit:	Ganzjährig
Brutzeit:	März – September
Brutverhalten:	Koloniebrüter
Nistplatz:	Nischen und Höhlen am Gebäude
Nahrung:	Sämereien, Insekten
Vorkommen:	Rückläufig
Interessant:	Als ursprünglicher Vegetarier hat er sich in Städten zum Allesfresser entwickelt

Hausrotschwanz



© angieconscious / PIXELIO

Anwesenheit:	März – November
Brutzeit:	März – August
Brutverhalten:	Koloniebrüter
Nistplatz:	Nischen am Gebäude
Nahrung:	Insekten, Spinnen, Beeren, Früchte
Vorkommen:	Positive Bestandsentwicklung
Interessant:	An seinem rostrotten, ständig zitterndem Schwanz ist der Hausrotschwanz zu erkennen

Mehlschwalbe



© Wolfgang Heimer

Anwesenheit:	Ende April – September
Brutzeit:	Ende April – September
Brutverhalten:	Koloniebrüter, alte Nester werden jahrelang bezogen
Nistplatz:	Am Gebäude in einem überdachten Nest
Nahrung:	Insekten, Spinnen, Beeren, Früchte
Vorkommen:	Rückläufige Bestandsentwicklung
Interessant:	Nach der Brutzeit sammeln sie sich oft zu Hunderten auf Leitungsdrähten, bevor sie ihren langen Flug in die afrikanischen Winterquartiere starten

Mauersegler



© Valentin Heimer

Anwesenheit:	Ende April – Mitte August
Brutzeit:	Ende April – August
Brutverhalten:	Koloniebrüter, ausgeprägte Brutstandorttreue
Nistplatz:	Dunkle, horizontale Hohlräume am Gebäude in großer Höhe
Nahrung:	Insekten, Spinnen
Vorkommen:	Deutliche Bestandsrückgänge seit den 1970ern
Interessant:	Sie verbringen fast ihr ganzes Leben in der Luft: hier schlafen, jagen sie und paaren sich. In 20 Lebensjahren legen Mauersegler eine durchschnittliche Strecke von 4 Mill. km zurück, das ist ca. 100 x um die Erde.

Dohle



© Valentin Heimer

Anwesenheit:	Ganzjährig
Brutzeit:	Mitte Februar – Ende Juni
Brutverhalten:	Koloniebrüter, reagieren extrem empfindlich auf Störungen während der Brut
Nistplatz:	In Nischen hoher, herausragender Gebäude
Nahrung:	Insekten, Sämereien, Obst, Beeren
Vorkommen:	Starke Bestandsabnahme in Mitteleuropa
Interessant:	Sie zählen zu den intelligentesten Vögeln und lieben die soziale Gesellschaft. Hat sich ein Paar gefunden, bleiben sie ein Leben lang zusammen.

Turmfalke



© Valentin Heimer

Anwesenheit:	Ganzjährig
Brutzeit:	Anfang April – Mitte August
Brutverhalten:	Brüten einzeln oder in kleinen Gruppen
Nistplatz:	Hohe, herausragende Gebäude. Zum Jagen benötigt er offene Flächen mit niedriger Vegetation.
Nahrung:	Mäuse
Vorkommen:	Bestandszahlen gehen langsam zurück. In Deutschland leben knapp 50.000 Brutpaare.
Interessant:	Er gehört zu den kleinen Greifvögeln, ein Paar bleibt meist ein Leben lang zusammen.

Wanderfalke



© Valentin Heimer

Anwesenheit:	Ganzjährig
Brutzeit:	März – Mitte August
Brutverhalten:	Brüten einzeln oder in kleinen Gruppen
Nistplatz:	Hohe, herausragende Gebäude. Zum Jagen benötigt er offene Flächen mit niedriger Vegetation.
Nahrung:	Vögel, v. a. Tauben
Vorkommen:	Hoch bedrohte Vogelart. Anfang der 1970er war er in Deutschland nördlich der Mainlinie bereits ausgestorben. Heute brüten in Deutschland wieder über 600 Paare.
Interessant:	Er ist der größte heimische Falke, ein wahrer Schnellflieger mit bis zu 200 km/h, sowie eine effektive und kostengünstige Taubenabwehr.

Schleiereule



© Kurt F. Domnik / PIXELIO

Anwesenheit:	Ganzjährig
Brutzeit:	März – Anfang August
Brutverhalten:	Brut ist stark abhängig von der Mäuse-Population
Nistplatz:	Geräumige, dunkle, störungsarme Nischen im Gebäudeinneren (v. A. Kirchtürme, Scheunen) mit dauerhaft freiem Zugang im Siedlungsrandbereich
Nahrung:	Mäuse
Vorkommen:	Der Bestand hat sich wieder positiv entwickelt, in Deutschland brüten ca. 15.000 Paare.
Interessant:	Kennzeichnend ist der herzförmige Gesichtsschleier. Im deutschen Volksglauben galt sie früher als Hexen- und Teufelsvogel, der Feuer, Blitzschlag und Tod verkündete.

Zwergfledermaus



© [Jeffdelonge](#) / WIKIMEDIA*

Anwesenheit:	Ganzjährig
Brutzeit:	Mitte April – Ende August
Brutverhalten:	Ca. 30-40 kolonietreue Weibchen bilden eine Fortpflanzungsgemeinschaft, sog. „Wochenstuben“.
Quartier:	Im Siedlungsbereich in sehr engen Spalten an und im Gebäude, Überwinterung auch im Keller.
Nahrung:	Kleine Nachtfalter, Mücken
Vorkommen:	Rückläufig, stark gefährdet
Interessant:	Fledermäuse gehören zu den wichtigsten Insektenvertilgern, während Vögel tagsüber unterwegs sind, machen sich Fledermäuse nachts auf die Jagd nach „Schadinsekten“. Mit einer Körperlänge von 3-5 cm ist die Zwergfledermaus die kleinste einheimische Fledermaus.

Breitflügelfledermaus



© [Mnolf](#) / WIKIMEDIA*

Anwesenheit:	Ganzjährig
Brutzeit:	Mitte April – Ende August
Brutverhalten:	In Wochenstubenkolonien bestehend aus 10-60 Weibchen.
Quartier:	In Siedlungsgebieten mit Parks oder offenem Gelände mit Baumgruppen in Spalten am Gebäude
Nahrung:	Kleine Nachtfalter, Mücken
Vorkommen:	Rückläufig, stark gefährdet
Interessant:	Sie zählt zu den größten Fledermausarten in Deutschland. Mit einer Körperlänge von bis zu 8 cm und einer Flügelspannweite von bis zu 38 cm hat sie nahezu die Größe einer Amsel.

Braunes Langohr



© [Mnolf](#) / WIKIMEDIA*

Anwesenheit:	Ganzjährig
Brutzeit:	Mitte April – Ende August
Brutverhalten:	In Wochenstuben aus etwa 10-50 Weibchen.
Quartier:	Sie ist eine typische Waldfledermaus, aber auch im Siedlungsbereich in Parks, Gärten und Gebäuden in Spalten anzutreffen.
Nahrung:	Kleine Nachtfalter, Mücken
Vorkommen:	Rückläufig, stark gefährdet
Interessant:	Sie erkennt man, wie auch ihre Schwesterart – das Graue Langohr – an ihren sehr großen, fast körperlängen Ohren.

*Bildnachweis

Zwergfledermaus: photo by [Jeffdelonge](#) - Vantoux-et-Longevelle, France CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=181179>

Breitflügelfledermaus: photo by [Mnolf](#) - Photo taken in Rum, Tirol, Austria CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=280473>

Braunes Langohr: photo by [Mnolf](#) - Photo taken in Kauns, Tirol, Austria CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=185744>

6. Nisthilfen: Kosten und Anbieter

Die Kosten für die Artenschutzmaßnahmen trägt in der Regel der Bauherr. Im Verhältnis zu den Gesamtkosten einer Sanierung sind die Kosten für Nistkästen eher gering.

Firmen, die Nisthilfen anbieten, sind im Internet zu finden. Einige Anbieter sind nachfolgend aufgeführt:

SCHWEGLER Vogel- & Naturschutzprodukte GmbH, <http://www.schwegler-natur.de>,
 Hasselfeldt, <http://www.nistkasten-hasselfeldt.de/>
 Vivara, <https://www.vivara.de/nistkasten.html>

Vogel, Fledermaus	Kastentyp (Beispiel)	Ungefähre Preise (Stand Dez. 2016)
Haussperling	Sperlingskoloniehaus 1SP	73,-
	Einbaustein Typ 24	36,-
Hausrotschwanz	Fassaden-Einbaukasten 1HE	52,-
	Einbaustein Typ 26	36,-
Mehlschwalbe	Mehlschwalbennest Nr. 9A + Kotbrett	43,-
	Mehlschwalbenfassadennest Nr. 11 + Kotbrett	116,-
Mauersegler	Mauersegler-Nistfamilie Typ Nr. 17, 1-3fach erhältlich	67,- bis 182,-
	Mauersegler-Einbaukasten Nr. 16	65,-
	Mauersegler-Keilkasten (Drempelkasten)	200,-
	Mauersegler-/Fledermaus-Haus 1MF	130,-
Fledermäuse	Fledermaus-Universal-Sommerquartier 1FTH	276,-
	Fassadenreihe 2FR	72,-
	Fledermaus-Winterquartier 1WI	104,-
Dohle	Dohlennisthöhle 2CM	149,-
	Mehrfachsystem Einbaustein + Dohlenvorderwand	142,-
Turmfalke	Turmfalkennisthöhle 2TF	149,-
	Mehrfachsystem Einbaustein + Turmfalkenvorwand	142,-
Wanderfalke	Wanderfalkenkasten + Haltewinkel	1.570,-
Schleiereule	Schleiereulenkasten Nr. 23	158,-

Tab. 3: Preisrecherche vom Dezember 2016 (SCHWEGLER-Katalog 2016-2017)

7. Reinigung

Reinigung – ist das nötig? In der Natur werden Nester aufgegeben, wenn sie verschmutzt sind oder wenn durch zu viel Nistmaterial das Nest zu hoch geworden ist.



Bei Nisthilfen ist eine jährliche Reinigung sinnvoll, damit im nächsten Jahr wieder eine Brut stattfinden kann. Nur wenige Vogelarten nutzen dasselbe Nest mehrmals zum Brüten. Für die zweite Brut in einem Nistkasten wird daher ein neues Nest auf das alte gebaut. Mit der Zeit wird der Unterbau immer höher und die Nestmulde reicht an das Einflugloch heran; Eier und Jungvögel sind dann leichte Beute für Feinde wie Marder, Katze oder Elster. Reinigt man den Nistkasten nach der Brutzeit, sitzen die Jungen im nächsten Jahr wieder geschützt ganz unten auf dem Nest.

Häufig finden sich in den alten Nestern auch Parasiten, z. B. Flöhe, Milben oder Lausfliegen.

- Reinigen Sie die Nistkästen nach der Brutsaison, ab etwa Mitte September.
- Kontrollen während der Brutzeit sollten vermieden werden, um die Brut und Aufzucht der Jungvögel nicht zu stören.
- Tragen Sie zum Schutz vor Parasiten Handschuhe bei der Reinigung.
- Es genügt, das alte Nest zu entfernen und den Kasten bei stärkerer Verschmutzung auszubürsten.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Insektensprays oder chemische Reinigungsmittel.

Die Naturschutzverbände vor Ort und die Feuerwehr helfen in der Regel gerne bei der Reinigung der Nisthilfen.

8. Lebensraumgestaltung

Die Verwendung **heimischer** Pflanzen in Grünflächen ist eine der wichtigsten Artenschutzmaßnahmen, die im Siedlungsbereich möglich ist. Im Bundesnaturschutzgesetz ist in § 2, Abs. 4 folgendes festgelegt:

„Bei der Bewirtschaftung von Grundflächen im Eigentum oder Besitz der öffentlichen Hand sollen die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise berücksichtigt werden.“

**Die schönste Nisthilfe nützt nichts,
wenn der Magen knurrt!
Wichtig ist deshalb für die Tiere:
- Wo gibt es Futter?
- Wo gibt es Nistmaterial?**

Auf den Wiesen und Sträuchern mit heimischen Pflanzen leben viele kleine Tierarten, die wiederum den Vögeln und Fledermäusen als Nahrung dienen. Strukturreiche Grünanlagen liefern zudem Beeren und Samen. Zierpflanzen oder fremdländische Pflanzen (z. B. Forsythien) werden hingegen kaum von Tieren besiedelt (siehe Tabelle 4. Seite 18).

Tipps:

- Häufig gemähter Rasen nur auf viel betretenen Flächen
- Wiesenflächen seltener mähen, 1 – 2 mal im Jahr, z. B. Ende Juni und Oktober, wechselnde Abschnitte stehen lassen
- Nur heimische Pflanzen, keine Exoten
- Wenn möglich, keine Zierpflanzen (z. B. Forsythien, Rhododendron)
- Laub in Gehölzbeständen belassen
- Keine Pflegearbeit in Gehölzbeständen zur Brutzeit (April bis Juli)
- Baumruinen erhalten, wenn keine Gefahr durch Astbruch zu befürchten ist
- Keine Pflanzen mit gefüllten Blüten, z. B. gefüllte Rosen (liefern keine Nahrung für Insekten)




Heimisches Gehölz		Vogelarten
Hartriegel	Roter Hartriegel	24
	Kornelkirsche	15
Wacholder	Gemeiner Wacholder	43
Heckenkirsche	Rote Heckenkirsche	8
Apfel	Wildapfel	9
Kirschen	Vogelkirsche	48
	Gemeine Traubenkirsche	24
	Schlehe	20
Vogelbeere	Vogelbeere	63
Durchschnitt		28,3

Exotisches Gehölz mit heimischer Verwandtschaft	Vogelarten
Weißer Hartriegel	8
Gelbholziger Hartriegel	2
Chinesischer Wacholder	7
Portugal-Kirschlorbeer	2
Bastardmehlbeere	4
Exotisches Gehölz ohne heimische Verwandtschaft	
Gleditschie, Feuerdorn	4
Flügelnuss	3
Essigbaum, Trompetenbaum	2
Forsythie, Rhododendron	0
Azaleen	0
Durchschnitt	3,2

Tab. 4: Nutzung von Gehölzen durch Vogelarten (nach M. Pappler, R. Witt, 2001, Auszug aus Tabelle)

Was ist grundsätzlich zu beachten bei Wildwiesen an Schulen und Verwaltungsgebäuden?

- Keinen Mutterboden aufbringen, sondern Schotter oder Kies, z.B. 0-32 mm
- Es gibt unterschiedliche Wildwiesen / Grünflächen für unterschiedliche Nutzungen, hier sind ein paar Beispiele:

Grünfläche	Charakter	Geeignet für	Pflege
	Blumen/ Kräuter-Rasen Kompromiss zwischen Blumenwiese und Zierrasen, Trittfestigkeit und Belastbarkeit durch Grasanteil, Kräuteranteil bringt Blüte das ganze Jahr hindurch	begangene/bespielte Rasenflächen, Sonnig bis halbschattig, nährstoffreich	Mahd 4 bis 6x jährlich je nach Nutzung
	Blumen-Schotterrassen mind. 50% Kräuteranteil, wichtig für wärmeliebende Arten der Mager- und Trockenrasengesellschaften	Fußwege, Zufahrten, Park-/Stellplätze, schmale Randstreifen	max. 1 x jährlich (Herbst), Mahdgut entfernen
	Wildblumen-Säume blütenreiche Hochstaudenfluren, Samenstände als Vogelnahrung, Wuchshöhe 0,8 bis 2 m	Ungenutzte Streifen an Gebäuden, Mauern, Zäunen etc.	Mahd 1 x jährlich nach Ende des Winters, Mahdgut entfernen

Tab. 5: Auszug aus Vortrag von Dr. Eva Distler am 7.11. und 17.11.2016 im Kreishaus Kranichstein

9. Fördermöglichkeiten

Der Artenschutz spielt bei den meisten Förderprogrammen für energetische Sanierungen bislang noch keine Rolle.

Für Privat:

KfW Energieeffizient Sanieren – Kredit (151/152) und Investitionszuschuss (430)

Anlage zu den Merkblättern 04/2016: förderfähige Maßnahmen sind:

Erhalt von Nistplätzen für Gebäudebrüter und Dachbegrünungen.

Für Kommunen:

„Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung von kommunalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten sowie kommunalen Informationsinitiativen“. Förderfähige Klimaanpassungs-Maßnahmen sind:

Dach- und Fassadenbegrünung, Anlage von naturnahen Grünflächen, Entsiegelung.

10. Kontakte und weitere Informationen

Experten in der Kreisverwaltung

FB 411, Natur-, Gewässer- und Bodenschutz, Landschaftspflege - Untere Naturschutzbehörde

- Mathias Kisling, Fachgebietsleiter FG 411.1 (Naturschutz, Jagd, Fischerei, Forsten)
Telefon 06151 / 881-2206, m.kisling@ladadi.de
- Karsten Heinrich, Telefon 06151 / 881-2219, k.heinrich@ladadi.de
- Thomas Rusche, Telefon 06151 / 881-2208, t.rusche@ladadi.de
- Dr. Thomas Fischbach, Fachbereichsleiter FB 411 (Natur-, Gewässer- und Bodenschutz, Landschaftspflege)
Telefon 06151 / 881-2221, t.fischbach@ladadi.de

Unterstützung durch Naturschutzverbände

- Wolfgang Krato, Vorsitzender NABU Weiterstadt-Griesheim-Erzhausen e.V.
Telefon 06150 / 17210, wolfgang.krato@t-online.de
- Dirk Diehl, Dipl.-Biol., Wissenschaftl. Leiter Naturkunde-Institut Langstadt, Langstadt,
Telefon 06073 / 80029, info@naturkunde-institut-langstadt.de; www.naturkunde-institut-langstadt.de

Vorträge vom 7.11. und 17.11.2016 (interne Schulungen im Kreishaus Kranichstein)

[J:\Projekt Schulbau B B1 B2 DaDi\Artenschutz am Bau\vorträge 7-11 und 17-11-2017](J:\Projekt_Schulbau_B_B1_B2_DaDi\Artenschutz am Bau\vorträge 7-11 und 17-11-2017)

- **Krato, Wolfgang** „Artenschutz bei Baumaßnahmen“,
Vorsitzender des NABU Weiterstadt-Griesheim-Erzhausen e.V.:
- **Dr. Distler, Eva** „Naturnahe Außenanlagen, Anlegen und Pflegen“
„naturnahes grün, planung + gestaltung“, Mühlital, www.distler-naturgarten.de:

Weitere Quellen und Informationen

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016): Schutz gebäudebewohnender Tierarten vor dem Hintergrund energetischer Gebäudesanierung in Städten und Gemeinden. Hintergründe, Argumente, Positionen.

[https://www.bfn.de/.../Gebaueubrueetende Tierarten 2016 - Positionspapier.pdf](https://www.bfn.de/.../Gebaueubrueetende_Tierarten_2016_-_Positionspapier.pdf)

BUND (2011): Broschüre „Wärmesanieung und Artenschutz an Gebäuden“

http://region-hannover.bund.net/themen_und_projekte/artenschutz_an_gebaeuden/

BUND (2015): Broschüre „Artenschutz bei Gebäudesanierungen“, eine Broschüre für Architekten, Energieberater, Bauherren und das ausführende Handwerk (DIN A5), www.bund-niedersachsen.de/

LANDKREIS TÜBINGEN (2016): Hilfestellung für Bauherren, Architekten und Handwerker. Artenschutz praktisch. <http://www.artenschutz-am-haus.de/dokumente-und-links/dokumente.html>

NABU – Regionalverband Leipzig (2016): Broschüre „Konstruktive Lösungsansätze für den Schutz gebäudebewohnender Vogel- und Fledermausarten im Gebäudeneubau“

<http://www.nabu-leipzig.de/publikationen/>

PAPPLER, Manfred, WITT, Reinhardt (2001): NaturErlebnisRäume

SCHWEGLER GMBH: Vogel- und Naturschutzprodukte. Katalog 2016-2017. <http://www.schwegler-natur.de>

www.artenschutz-am-bau.de (BUND)

www.artenschutz-am-haus.de (Projekt in Tübingen)