

Nisthilfen

Mit einem Vogelhaus am Baum, einem Fledermauskasten an der Hauswand oder Insektennisthilfen im Garten lassen sich auf einfache Weise bestimmte Tierarten im Garten ansiedeln und beobachten. Allerdings ist dafür auch eine naturnahe Umgebung mit Nahrungsquellen und Versteckmöglichkeiten nötig.

Dies ist ein Kapitel aus dem
Berner Praxishandbuch Biodiversität – Natur braucht Stadt
Sabine Tschäppeler, Andrea Haslinger
publiziert von Stadtgrün Bern
ISBN: 978-3-033-08444-5



Nisthilfen sind künstlich hergestellte Bauten für die Fortpflanzung von bestimmten Tiergruppen. Ähnlich wie Kleinstrukturen sind sie eine wertvolle Ergänzung der naturnahen Lebensräume im Siedlungsraum.

Dort sind Brut- und Nistplätze generell rar, weil alte Bäume mit Asthöhlen und Spalten selten geworden sind und in sanierten oder neuen Gebäuden Hohlräume fehlen. Die künstlichen Nisthilfen ersetzen deshalb verloren gegangene natürliche Strukturen wie Baumhöhlen oder zugängliche Dachstöcke.

Nisthilfen im Garten und am Gebäude werden insbesondere für Insekten, Vögel und Kleinsäuger errichtet. Ob diese Angebote von den Tieren angenommen werden, hängt von vielen Faktoren ab: von der richtigen Bauweise, Installation und Umgebungsgestaltung sowie schlussendlich von den Tieren selbst. Grundsätzlich machen Nisthilfen nur Sinn, wenn ein ausreichendes Angebot an naturnahen Lebensräumen vorhanden ist. Sie sind auch kein Ersatz für Kleinstrukturen wie Asthaufen oder Totholz.



Höhlenbrüternistkasten an einem Spalier (Obstberg)



Mauerseglern (Siedlung Baumgarten, 3. Etappe)



Insektentagesversteck für Ohrwürmer (Obstberg)



Igelhaus (Fröschmatt)

Nisthilfen für Vögel

Es gibt eine grosse Vielfalt unterschiedlicher Nisthilfen für Vögel. Richtig erstellte und korrekt aufgehängte Nistkästen können den Bruterfolg einer Art zum Teil beträchtlich steigern. Allerdings helfen die Nisthilfen nur dann, wenn auch der passende Lebensraum und die richtigen Nahrungsquellen zur Verfügung stehen.



Hausrotschwanzküken in einem Halbhöhlenbrüterkasten

Unerwartete Gäste

Vogelnistkästen sind nicht nur für Vögel attraktiv. Manchmal ziehen auch Hornissen oder Wespen in einen Nistkasten ein. Mäuse oder Siebenschläfer nutzen ab und zu Nistkästen als Schlafplatz oder Vorratslager.

Vogelfeind Katze

Brütende Vögel und Jungvögel sind leichte Beute für Katzen. Achten Sie darauf, Vogelnisthilfen, aber auch Futter- und Trinkstellen katzensicher anzubringen oder aufzustellen. Spezielle Manschetten (erhältlich bei der Vogelwarte), an den Baumstamm gebundene Dornenäste oder ein Ring aus Flaschen verhindern, dass Katzen auf Bäume klettern können. Verzichten Sie auf Stacheldraht oder sonstige Abwehrmassnahmen, an denen sich die Katzen verletzen können.

Diese Vögel können wir mit einem Nistkasten fördern

Mit künstlichen Nisthilfen lassen sich viele Vogelarten fördern. Der Nisthilfetyp und der Ort der Montage müssen dabei optimal auf die Bedürfnisse der jeweiligen Vogelart abgestimmt sein. Zudem ist es wichtig zu wissen, welche Vogelarten in der Umgebung vorhanden sind und somit tatsächlich von den Nisthilfen profitieren können. Beispiele für Vogelarten, die mit Nisthilfen gefördert werden können:

Singvögel	Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i> , Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i> , Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i> , Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i> , Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i> , Bachstelze <i>Motacilla alba</i> , Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i> , Kohlmeise <i>Parus major</i> , Haussperling <i>Passer domesticus</i> , Feldsperling <i>Passer montanus</i> , Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i> , Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , Sumpfmehlschwalbe <i>Poecile palustris</i> , Kleiber <i>Sitta europaea</i> , Star <i>Sturnus vulgaris</i> , Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>
Segler	Mauersegler <i>Apus apus</i> , Alpensegler <i>Apus melba</i>
Eulen	Waldkauz <i>Strix aluco</i>
Falken	Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>



Mauersegler verbringen ihr Leben in der Luft. Sie landen ausschliesslich zum Brüten. Ihre Nistplätze suchen sie hoch oben an Gebäuden.

Nisthilfetypen für Vögel



STs

Mauerseglerkasten werden zu mehreren aufgehängt, da Mauersegler in Kolonien brüten (Länggasse).



STs

Höhlenbrüternistkasten (Obstberg)



STs

Mehlschwalben-Nisthilfe unter dem Dach eines Gebäudes (Felsenau)

III **Nisthilfen für Höhlenbrüter** III Die klassischen Nistkästen für Höhlenbrüter sind Ersatz für natürliche Baumhöhlen. Je nach Grösse des Kastens und Grösse des Fluglochs können unterschiedliche Vogelarten damit gefördert werden wie Meisen, Sperlinge, Kleiber, Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper, Star, Dohle, Waldkauz.

III **Nisthilfen für Halbhöhlenbrüter** III Sogenannte Halbhöhlenbrüter wie Hausrotschwanz, Grauschnäpper und Bachstelze brüten natürlicherweise auf Balken oder in Erker und Nischen. Diese Strukturen fehlen zunehmend an modernen Gebäuden. Einen Ersatz bieten halb offene Nisthilfen.

III **Nistkugel** III Die bevorzugten Lebensräume des kleinen Zaunkönigs sind dichte Wildhecken und Asthaufen. Zusätzliche Nistgelegenheiten kann man diesem Vogel mit einer sogenannten Zaunkönigkugel bieten.

III **Nistrinde** III Der Baumläufer ist ein unauffälliger, kleiner Vogel, der auf der Suche nach Insekten an Bäumen auf und nieder läuft und sich deshalb insbesondere in Gärten mit alten Bäumen wohl fühlt. Baumläuferkästen haben nicht vorne ein Flugloch, sondern am Rand der Rückwand eine Öffnung, sodass der Baumläufer «zu Fuss» in den Nistkasten gelangen kann. Im Handel sind auch spezielle Nistrinden erhältlich, die direkt am Baumstamm befestigt werden können.

III **Seglerkasten** III Alpen- und Mauersegler brüteten ursprünglich in Felsnischen, heute nutzen sie Hohlräume in Mauern, in Dächern und unter Ziegeln. Bei Renovationen werden solche Hohlräume meist beseitigt, bei neuen Bauten sind gar keine mehr vorhanden. Während Alpensegler zum Nisten besonders hohe und markante Gebäude bevorzugen, können Mauersegler mit Nistkästen auch an Wohnhäusern gefördert werden.

III **Schwalbennester** III Schwalben sind vor allem am Siedlungsrand, in ländlicherer Umgebung anzutreffen. Sie sind mittlerweile auf künstliche Nisthilfen angewiesen, da sie wegen der zunehmenden Versiegelung kaum noch genügend offene Bodenstellen finden, an denen sie Lehm für den Nestbau sammeln können.

III **Turmfalken-Nistkasten** III In einem geeigneten Nistkasten an einem hohen Gebäude können Turmfalken in der Regel sogar deutlich mehr Junge grossziehen als in einer natürlichen Baumhöhle.

Wie ich zu einem Vogelnistkasten komme

Vogelnistkästen können gekauft, solche aus Holz auch selber gebaut werden. Im Internet finden Sie Bezugsquellen und auch viele Bauanleitungen (einige Beispiele s. «Bezug»).

Was	Wie
Wahl der Nisthilfe	<p>Normale Höhlenbrüternistkästen können Sie überall aufhängen. Falls Sie jedoch etwas Spezielleres möchten, informieren Sie sich, welche Vogelarten in Ihrer Umgebung vorkommen. Falls Sie keine/n Vogelkenner/in in Ihrem Bekanntenkreis haben, der/die Sie beraten kann, wenden Sie sich an den lokalen Natur- und Vogelschutzverein (Berner Vogelschutz oder Berner Ala) oder an die Fachstelle Natur und Ökologie von Stadtgrün Bern.</p> <p>Einige Arten sollten nicht am selben Ort gefördert werden. Hängen Sie in der Nähe von Mauerseglerkästen keine Turmfalkennisthilfen auf. Falken jagen mit Vorliebe Segler.</p>
Standortwahl	<p>Vogelnistkästen werden an Bäumen oder Häusern angebracht. Wo der Nistkasten konkret angebracht wird, hängt von der Zielart ab:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mauerseglerkästen werden im Bereich der Dachtraufe oder auf der Mauerkrone in ca. 5 m Höhe aufgehängt. – Nisthilfen für Singvögel an Bäumen auf einer Höhe von 1,5–3,5 m. Informationen zur jeweils richtigen Höhe finden Sie in den Bauanleitungen (Beispiele siehe «Bezug») <p>Generell gilt: Der Nistkasten sollte im Schatten oder im Halbschatten und geschützt vor Fressfeinden (Katzen und Marder) in einer möglichst störungsarmen Umgebung hängen. Die Einflugöffnung sollte frei zugänglich und idealerweise nach Südosten ausgerichtet sein.</p> <p>Befestigen Sie im Garten höchstens an jedem zweiten Baum einen Nistkasten, da es sonst zu Revierstreitereien kommt. Richtwert: Abstand zwischen Nistkästen für gleiche Arten ca. 10 m, zwischen Nistkästen für verschiedene Arten mind. 3 m.</p> <p>Bei der Standortwahl sollten Sie auch beachten, dass die Vogelnisthilfen (mit Ausnahme der Seglerkästen) in der Regel einmal jährlich gereinigt werden müssen und somit allenfalls mit einer Leiter zugänglich sein sollten.</p>
Baumaterial	<p>Falls Sie die Vogelnisthilfe selbst bauen möchten, wählen Sie dafür unbedingt unbehandeltes Holz.</p>
Montage	<p>Idealer Zeitpunkt: Spätsommer oder Herbst, allenfalls Februar.</p> <p>Der Nistkasten sollte stabil montiert sein und sich im Wind nicht bewegen. An einem Baum eignen sich für die Aufhängung z. B. Drahtbügel, die mit einem Fahrrad- oder Gartenschlauch ummantelt sind, damit der Baum nicht verletzt wird.</p>
Pflege: Reinigung der Nistkästen	<p>Zeitpunkt: Oktober bis Ende Februar. Kalte Temperaturen sind ideal bei allfälligem Parasitenbefall. Aber Vorsicht bei überwinternden Tieren. Diese nicht stören.</p> <p>Turnus: Mit Ausnahme der Segler- und Dohlenkästen sollten Nisthilfen für Vögel jährlich (Höhlenbrüter, Halbhöhlenbrüter, Zaunkönigkugeln, Baumläufer-Nisthilfen, Turmfalkenkästen) oder alle zwei Jahre (Schwalben-Kunsthöhlen) gereinigt werden, um Platz für neue Nester zu schaffen und die Belastung durch Flöhe, Milben oder Lausfliegen zu reduzieren.</p>

Vorgehen: Entfernen Sie das Nest und bürsten Sie den Kasten aus. Bei starkem Parasitenbefall kann die Nisthilfe mit einem Bunsenbrenner bzw. einer Lötlampe ausgeflammt werden.

Seglerkästen müssen nicht gereinigt werden. Sind sie gut zugänglich, können Sie im Abstand von 3–5 Jahren Verschmutzungen und Parasiten entfernen. Das Nest darf dabei nicht entfernt werden.

Verzichten Sie generell auf Kontrollen der Nisthilfen während der Brutzeit, um die Brut und Aufzucht der Jungvögel nicht zu stören.

Geräte und Maschinen

Bau

– Baumaterial gemäss Anleitung

Befestigung

– Draht mit Gummischlauch umwickelt (Baumschutz)

– Winkeleisen

– Zange

– Schrauben

– Schraubenzieher

– Leiter

Reinigung

– Handschuhe

– Bürste

Kosten

Kostenrelevant ist insbesondere der Kauf der Nisthilfe. Der Preis ist je nach Nisthilfetyp (Vogelart), Material und Anbieter sehr unterschiedlich (von 10 CHF bis über 100 CHF). Wenn Sie den Kasten selber bauen, können Sie auch Restholz verwenden.

Bezug

Nistkästen

- Im Internet finden Sie Bezugsquellen für alle Nisthilfetypen, z. B. Vogelwarte Sempach www.vogelwarte.ch/shop
- Rüttihubelbad www.ruettihubelbad.ch
- Nisthilfen unterschiedlicher Qualität können Sie auch in Baumärkten und Gartencentern kaufen. Informieren Sie sich vor dem Kauf, wie die ideale Nisthilfe aussehen soll.

Bauanleitungen

Im Internet sind viele Anleitungen zu finden, z. B. unter

- www.vogelwarte.ch/nisthilfen
- www.nabu.de/nistkaesten
- www.birdlife.ch/de/content/nisthilfen

Gesetzliche Grundlagen

Gemäss Art. 7 und Art. 17 Jagdgesetz (JaG) sowie Art. 1 und Art. 18 Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) ist der Brutbetrieb aller Vögel und Säugetiere geschützt. Er darf nicht gestört werden.



Quellen und weiterführende Informationen

Scholl, I. (2016): Nistplätze für Mauer- und Alpensegler – Praktische Informationen rund um Baufragen. 2. Auflage, www.birdlife.ch/sites/default/files/documents/br_segler_2016_de.pdf

Fachstelle Natur und Ökologie, Stadtgrün Bern: www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/tiere/mauern-und-alpensegler

www.vogelwarte.ch/nisthilfen

www.birdlife.ch/de/content/nisthilfen

Nisthilfen für Insekten

Trotz der Vielfalt an Insekten (mit weltweit fast einer Million Arten sind sie die artenreichste Tiergruppe) liegt der Fokus von Insekten-Nisthilfen meist auf der Förderung von Wildbienen. Aber auch andere Insektenarten können mit künstlichen Kleinstbauten gezielt gefördert werden.



Fachgerechter, vielfältiger Wildbienenkasten im Botanischen Garten Bern. Nisthilfen für Insekten sind keine Insektenhotels, obwohl oft als solche bezeichnet. Sie bieten Nistmöglichkeiten für Hohlraumbrüter und machen kein Übernachtungsangebot.

Nachhaltige Wildbienenförderung

Der limitierende Faktor für viele Insektenarten sind nicht die Nistmöglichkeiten, sondern das Futter- respektive Lebensraumangebot. In der Schweiz gibt es über 600 Bienenarten. Die Honigbiene ist nur eine davon. Alle anderen Bienenarten werden als Wildbienen bezeichnet. Unter ihnen gibt es eine sehr grosse Vielfalt an Grössen, Aussehen und unterschiedlichen Lebensweisen. Knapp die Hälfte unserer Wildbienenarten ist so spezialisiert, dass sie nur die Pollen einer einzigen Pflanzenfamilie oder Pflanzengattung sammeln. Das kann problematisch sein: Fehlen Blüten der entsprechenden Pflanzenfamilie, fehlt der Pollenproviant für die Larven. Die beste Wildbienenförderung besteht somit im Schaffen eines grossen und vielfältigen Blütenangebots einheimischer Wildpflanzen, insbesondere aus den Familien der Glockenblumen, Korbblütler, Schmetterlingsblütler, Kreuzblütler (grossblütige Arten) und Lippenblütler.



Hornissen sind grösser als Wespen, jedoch viel weniger aufdringlich. Zudem sind es Nützlinge: Sie jagen für ihre Brut aufzucht andere Insekten wie Wespen, Spinnen, Fliegen etc.

Diese Insektenarten können wir damit fördern

Mit den im Handel erhältlichen Wildbienen-nisthilfen können 2–4 häufige Wildbienenarten gefördert werden. Bei selbst gebauten Nisthilfen lässt sich das um einige Arten erweitern. Zudem gibt es Nisthilfen für Hummeln und Hornissen sowie «Häuschen» für Nützlinge wie Marienkäfer, Florfliegen, Ohrwürmer. Mit Nisthilfen können z. B. folgende Insektenarten gefördert werden:

Wildbienen	Rote Mauerbiene <i>Osmia bicornis</i> , Gewöhnliche Maskenbiene <i>Hylaeus communis</i> , Dunkle Erdhummel <i>Bombus terrestris</i> , Bärtige Kuckuckshummel <i>Bombus barbutellus</i> , Gartenhummel <i>Bombus hortorum</i> , Steinhummel <i>Bombus lapidarius</i> , Ackerhummel <i>Bombus pascuorum</i>
Andere Insekten	Hornisse <i>Vespa crabro</i> , Marienkäfer, z. B. Siebenpunkt-Marienkäfer <i>Coccinella septempunctata</i> , Grüne Florfliege <i>Chrysoperla carnea</i> , Gemeiner Ohrwurm <i>Forficula auricularia</i>



Ohrwurm-Quartier (Obstberg)

Das macht eine Insektennisthilfe wertvoll

- ||| **Mehrere Strukturen** |||| Ein korrekt gebautes und richtig installiertes Wildbienenhaus mit unterschiedlichen Strukturen (Hohlräume, Markstängel, Sandwand) bietet einigen häufigen Arten eine Möglichkeit zur Eiablage.
- ||| **Nahrungsangebot in der Nähe** |||| Wildbienen können nur von der Nisthilfe profitieren, wenn in der Nähe ein passendes Nahrungsangebot in genügender Menge verfügbar ist (Pollen für Jungenaufzucht).
- ||| **Kein Gift** |||| Für Insekten besonders wichtig ist der vollständige Verzicht auf Pestizide (s. S. 43 «6. Pestizide»).
- ||| **Anzahl** |||| Mehrere kleine Nisthilfen im Garten verteilt anstelle von einzelnen grossen Nisthilfen verringern die Gefahr, dass Parasiten die Wildbienenlegee schädigen.
- ||| **Ergänzung durch Kleinstrukturen** |||| Mit natürlichen Nistmöglichkeiten wie offenen Bodenstellen, markhaltigen Pflanzenstängeln, offenen Sandfugen, leeren Schneckenhäuschen etc. können auch seltenere Wildbienenarten und andere Insekten gefördert werden.
- ||| **Mehrere Nisthilfetypen** |||| Von speziellen Nisthilfen für Hornissen und Hummeln sowie «Häuschen», die Marienkäfern, Ohrwürmern und Flurfliegen Unterschlupf und Überwinterungsmöglichkeiten bieten, können zusätzliche Arten profitieren.



Wildbienen-nistkasten vor einer Trockenmauer, die mit der Nahrungsquelle Efeu bewachsen ist (Zürich)

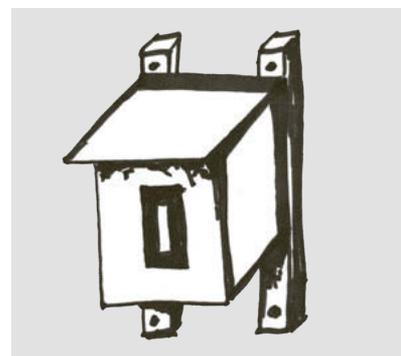
Wildbienennistkästen

Wildbienennisthilfen sind etwas Schönes. Man kann sie mit Kindern bauen und wird dadurch belohnt, dass man die Bienen beobachten kann.

Was	Wie
Standort wählen	Da Wildbienen nicht aggressiv sind, können Nisthilfen auch auf Balkonen oder Terrassen installiert werden. Installation an wettergeschütztem Ort, ausgerichtet nach Südosten (Morgensonne) ca. 1 m über Boden. Ein Vordach oder ein breiter Fenstersims schützen vor Regen und grosser Hitze. Wildbienen-Nisthilfen können auch in bestehende Lebensraumelemente wie Trockenmauern, Holzstapel und andere Kleinstrukturen integriert werden.
Bauanleitung	<p>Im Internet finden Sie viele Bauanleitungen (Beispiele für Links s. «Bezug»). Damit Wildbienen-Nisthilfen auch wirklich belegt werden, halten Sie sich beim Bau an die Anweisungen der Bauanleitung.</p> <p>Kombinieren Sie möglichst viele verschiedene Materialien: Brutröhren in Hartholz und hohlen Pflanzenstängeln, aufrechte Markstängel, Totholz und eine Lehm- oder Sandsteilwand, vertikale und horizontale Strukturen.</p> <p>Markhaltige Pflanzenstängel können auch einfach senkrecht an einem Zaun befestigt werden, um als Nisthilfe zu dienen.</p>
Pflege	<p>Verzichten Sie auf das Ausputzen von Brutröhren. In den im Herbst und Winter gut verschlossenen Nestern entwickeln sich die Wildbienen der neuen Saison. Die meisten Wildbienen putzen und renovieren nach dem Schlüpfen alte Nester selbst, um darin zu nisten. Dabei können sich Reste von Pollen, Kotstückchen etc. ansammeln. Diese können Sie vorsichtig wegbürsten, damit sich keine Milben ansammeln.</p> <p>Prüfen Sie einmal jährlich im Frühling, ob die Materialien noch in Ordnung sind. Ersetzen Sie Stängel, die nicht mehr belegt worden sind (Kontrolle mit Taschenlampe) und verwitterte Stängel. Niststängel, bei denen die Brut über mehr als ein Jahr nicht geschlüpft ist, können Sie entsorgen. Hier sammeln sich Milben und weitere Parasiten an.</p>

Hornissennistkästen

Hornissen sind, wenn man ihrem Nest nicht zu nahe kommt, nicht aggressiv. Sie interessieren sich weder für Kuchen noch Süssgetränke, sondern ernähren sich als Insektenjäger von Fliegen, Spinnen, Wespen, Heuschrecken, Raupen und Blattwespenlarven. Ein grosses Hornissenvolk vertilgt im Verlauf der Saison mehrere Kilogramm Insekten, darunter viele für uns lästige Arten. Hornissen (und andere Wespenarten) errichten kunstvolle Nester aus verwittertem Holz, aus dem sie mit Speichel einen Baustoff machen, der unserem Papier ähnlich ist. Diese Nester werden immer nur eine Saison lang genutzt. Die Tiere sterben im Herbst, nur die Königinnen fliegen aus, um an einem geschützten Ort zu überwintern, im nächsten Frühjahr ganz allein mit dem Nestbau zu beginnen und einen neuen Hornissenstaat zu gründen.





Wenn Sie allergisch auf Bienen- und Wespengift reagieren oder keine Freude an Hornissen haben, die sich bei Ihnen von selbst angesiedelt haben, dann können Sie die Tiere von Fachleuten umsiedeln oder schlimmstenfalls das Nest entfernen lassen (s. «Bezug»).

Was	Wie
Bauanleitung	Im Internet stehen viele Bauanleitungen für Hornissennisthilfen zur Verfügung, (Beispiele s. «Bezug»).
	Häufig werden auch unbenutzte Höhlenbrüterkästen für Vögel von Hornissen genutzt.
Montage	Bringen Sie einen Hornissenkasten in 3–4 m Höhe an Laubbäumen oder Gebäuden an. Die Fluglochöffnung soll Richtung Nordost bis Südost zeigen.
Pflege	Hornissennester werden jedes Jahr neu gebaut. Entfernen Sie das alte Nest erst im April des Folgejahres, da die Nester gerne von anderen Insekten zum Überwintern genutzt werden.



Hummelnisthilfe mit Aussen- und Innenkasten, Eingangsrohr und Luftlöchern

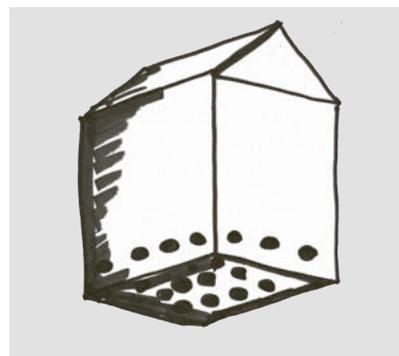
Hummelnisthilfen

40 Hummelarten gibt es in der Schweiz. Je nach Art nisten diese im Boden in Mauselöchern, Maulwurfshöhlen oder über dem Boden in Baumhöhlen, Grasstreu- und Laubhaufen oder Moos. Einige Arten nisten sowohl ober- als auch unterirdisch. Mit einer naturnahen Gartengestaltung und Kleinstrukturen bieten wir Hummeln diverse Nistgelegenheiten. Ausserdem können künstliche Hummelnisthilfen angeboten werden. Die Besiedlung einer Hummelnisthilfe erfolgt meistens nicht sofort und braucht deshalb Geduld und zusätzlich ein grosses Angebot an «Hummel-Lieblingspflanzen».

Was	Wie
Bauanleitung	Bauanleitungen finden Sie im Internet (Beispiele für Links s. «Bezug»).
	Eine einfache unterirdische Nisthilfe wird aus einem Blumentopf gebaut: Abflussloch des Tontopfs auf 2 cm Durchmesser erweitern. Topf zur Hälfte mit trockenem Moos oder Kleintierstreu füllen. Topf an einer nicht genutzten, offenen und leicht erhöhten Stelle im Garten eingraben: Eine Grube ausheben, mit Kies eine Drainageschicht anlegen, dann eine dünne Steinplatte oder Dachziegel darauf legen, Blumentopf mit Nistmaterial verkehrt darauf stellen, Grube zuschütten und Blumentopf oben mit Steinplatte oder Ziegel so abdecken, dass er vor Regen geschützt ist, aber die Hummeln den Eingang (Abflussloch Tontopf) finden. Darauf achten, dass Wasser immer abfließen kann.
Pflege	Wechseln Sie das Nistmaterial im Winter aus.

Behausungen für Marienkäfer, Florfliegen, Ohrwürmer

In einem naturnahen Garten mit diversen Kleinstrukturen gedeihen auch viele Nützlinge: Dazu gehören Marienkäfer und ihre Larven, die mit grossem Appetit Unmengen von Blattläusen verzehren. Florfliegenlarven fressen nicht nur liebend gerne Blattläuse, sondern auch Thripse, Schmierläuse, Spinnmilben und Weisse Fliegen. Ohrwürmer vertilgen neben Blatt- auch Schildläuse sowie Blumen- und Miniermotten. Nützlinge können auch noch zusätzlich mit künstlichen Unterschlupfen und Winterquartieren gefördert werden.



Was	Wie
Bauanleitung	<p>Im Internet gibt es zahlreiche Bauanleitungen für Marienkäferhäuser und Florfliegenkästen (ein paar Beispiele s. «Bezug»).</p> <p>Quartiere für Ohrwürmer sind schnell erstellt. Die einfachste Lösung ist ein mit Holzwole gefüllter Blumentopf, der verkehrt auf einen Pfosten gestülpt wird. Als Alternative kann die Holzwole im Blumentopf mit Drahtgitter oder einem Holzkreuz befestigt werden und der Topf wird dann verkehrt in Sträuchern oder Obstbäumen aufgehängt.</p>
Montage	Die Quartiere für Marienkäfer und Florfliegen sollten gegen Südosten ausgerichtet sein und sich an einem sonnigen oder halbschattigen Platz befinden. Sie werden idealerweise in der Nähe von Pflanzen platziert, die häufig von Blattläusen befallen sind.
Pflege	Eine Reinigung ist nicht nötig. Das Füllmaterial kann alle drei bis vier Jahre im Sommer ausgetauscht werden.

Vermeiden

Kaufen Sie keine Wildbienenhotels, die bereits mit Mauerbienenkokons bestückt sind. Für die Förderung der Biodiversität gilt: Schaffen Sie passende Lebensräume und Angebote, die Tiere kommen von allein. Mit dem künstlichen Ansiedeln von Arten gefährden Sie andere Arten. Sie wissen auch nicht, ob das Lebensraumangebot in Ihrer Umgebung für die angesiedelte Art stimmt.

Verwenden Sie keine behandelten Materialien (Holzschutzmittel, Insektizide). Für Wildbienenhilfen verwenden Sie weder Nadelholz (Harz) noch Leim oder Glasröhrchen.

Kosten/Aufwand

Kostenrelevant ist der Kauf der Nisthilfe oder des Materials, wenn Sie diese selbst bauen. Die Kosten für eine gekaufte Wildbienenhilfen beginnen ab ca. 40 CHF. Vermeiden Sie dabei folgende Fehler: www.wildbienen.de/wbs-soni.htm. Wildbienenhilfen und Hummelhilfen können Sie auch aus Materialien aus der Umgebung bauen.

Geräte und Maschinen

- Baumaterial gemäss Anleitung
- Leiter (für Hornissennisthilfe)
- Winkeleisen, Zange, Schrauben, Schraubenzieher
- Handschuhe
- Bürste

Bezug

Nistkästen

- Im Internet finden Sie Bezugsquellen für alle Insekten-Nisthilfetypen, zum Teil auch aus der Region.
- Nisthilfen unterschiedlicher Qualität können Sie auch in Baumärkten und Gartencentern kaufen.

Bauanleitungen

Beispiele für Links mit Bauanleitungen für Hornissennisthilfen

- www.hornissenschutz.ch/hornissenkasten-roost.htm
- www.hornissenschutz.de/nistkast.htm

Beispiele für Links mit Bauanleitungen für Hummelnisthilfen

- www.hornissenschutz.ch/hummelkasten-roost.htm
- www.wildbee.ch/wildbienen/nistplaetze/hummeln

Beispiele für Links mit Bauanleitungen für andere Insektennisthilfen

- www.ballrechten-dottingen.de/content/download/2363/31666/version/1/file/Artikel_Sie_sind_wieder_da.pdf
- www.birdlife-zuerich.ch/fileadmin/files/sections/68_hoerihochfelden/Anleitungen/marienkaeferhaus.pdf
- www.krautundrueben.de/florfliegenkasten

Dienstleistungen

- Umsiedlung Hornissen www.hornissenschutz.ch
- Zum Entfernen von Hornissen- und Wespenestern nehmen Sie Kontakt mit der Feuerwehr der Stadt Bern auf: www.bern.ch/politik-und-verwaltung/stadtverwaltung/sue/schutz-und-rettung-bern/feuerwehr-der-stadt-bern/publikationen-merkblaetter

Quellen und weiterführende Informationen

Wildbienen:

- www.wildbienen.info
- www.wildbee.ch/wildbienen/nisthilfen
- www.wildbee.ch/wildbienen/nistplaetze

Günzel W.R. (2007): Das Insektenhotel. Pala-Verlag, Darmstadt

Hornissennistkasten und Hummelnistkiste: www.hornissenschutz.ch

Nisthilfen für Kleinsäuger

Zu den Kleinsäugetieren, die im Garten gefördert werden können, zählt nicht nur der Igel. Mit geeigneten künstlichen Unterschlupfen und Nisthilfen können z. B. Fledermäuse oder sogar Schläfer gefördert werden, wenn sie in der Nähe vorkommen. Während ein Fledermausnistkasten auch an einem Gebäude befestigt werden kann, ist für andere Kleinsäuger ein zusätzliches breites Angebot an Verstecken, Jagd- und Paarungsplätzen in der näheren Umgebung sehr wichtig.



STs

Igelhaus aus alten Harassen und Restholz, mit Laubabdeckung (Winterhäli)

Diese Säugetierarten können wir damit fördern

Mit geeigneten Nisthilfen können folgende Säugetierarten gefördert werden:

Insektenfresser	Igel <i>Erinaceus europaeus</i>
Fledermäuse	Weissrandfledermaus <i>Pipistrellus kuhlii</i> , Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i> , Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i> , Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i> , Kleiner Abendsegler <i>Noctula leisleri</i> , Grosser Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>
Bilche	Siebenschläfer <i>Glis glis</i> , Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>



GLi

Der Siebenschläfer verbringt die meiste Zeit auf Bäumen. Er baut sich ein Nest oder lebt in Höhlen oder Dachstöcken.



FLs

Zwergfledermäuse bevorzugen Nistplätze, wo Rücken und Bauch Kontakt zur Unterlage haben.



STs

Ein in einem Saum verstecktes, mit Laub überdecktes Igelhaus (Weissenstein)

Das macht eine Kleinsäugernisthilfe wertvoll

||| **Fachgerecht gebaut und korrekt installiert** |||| So bietet eine Nisthilfe für Kleinsäuger einen sicheren Ort zur Jungenaufzucht und/oder ein (Tages-)Versteck.

||| **Standort** |||| Ein Kasten für Haselmäuse und Siebenschläfer fördert diese Tiere nur dann, wenn sie auch wirklich in der Nähe vorkommen (z. B. in der Nähe von Wald).

||| **Nahrungsangebot in der Nähe** |||| Nahegelegene naturnahe Lebensräume, insbesondere Wildhecken und Sträuchergruppen/Feldgehölze, aber auch verschiedene Wildpflanzen (auch nachtblühende) sorgen für das erforderliche Nahrungsangebot (Insekten, Nüsse).



LHa

Haselmauskasten mit Loch auf der Baumseite

Schläferkästen

Siebenschläfer nutzen als Tagesversteck und zur Aufzucht der Jungen natürlicherweise Baumhöhlen, welche im Siedlungsgebiet oft fehlen. Schläferkästen können als Ersatzangebot eine wichtige Funktion übernehmen. Sie werden auch von der Haselmaus gerne bezogen.

Nicht immer beliebt sind Siebenschläfer, wenn sie sich in Dachstöcken einquartieren, was ab und zu vorkommt. Sie können sich in ihrer aktiven Zeit von Mai bis Oktober sehr geräuschvoll bemerkbar machen. Versuchen Sie, die putzigen Tiere zu tolerieren, bevor Sie über einen fachkundigen Dachdecker eine bauliche Lösung suchen.

Was	Wie
Bauanleitung	Bauanleitungen finden Sie im Internet (Beispiele für Links s. «Bezug»).
Installation	Befestigen Sie den Schläferkasten in einem Baum oder an einem ruhigen Schuppen oder Gartenhäuschen. Das Eingangsloch sollte zum Baum bzw. zur Wand ausgerichtet sein. Schaffen Sie dafür mit Distanzleisten einen Zwischenraum von ca. 6 cm (Zugang und Schutz vor unerwünschten Eindringlingen).
Pflege	Viele Nisthilfen werden von anderen Tieren als Versteck und (Winter-)Quartier genutzt (Ohrwürmer, Flörfliegen, Schmetterlinge, Marienkäfer). Deshalb sollten Sie Nisthilfen im Winter in Ruhe lassen.

Fledermauskästen

Fledermäuse wohnen im Sommer gerne in Estrichen oder in Spalten und hinter Fassaden von Häusern und nutzen diese Orte auch für die Jungenaufzucht. Im Unterschied zu alten sind moderne und sanierte Gebäude kaum noch zugänglich für Fledermäuse. Mit einem Fledermauskasten kann den Tieren ein Ersatzstandort angeboten werden. Allerdings braucht es Geduld: Bis zu einer Besiedlung können einige Jahre vergehen.

Falls schon Fledermäuse in Ihrem Haus wohnen, sorgen Sie bitte dafür, dass die Zugänge ins Haus nicht verschlossen werden.

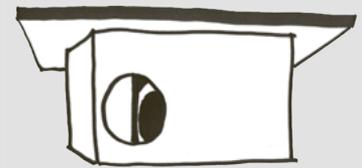


Fledermauskasten an einem Gebäude (Felsenau)

Was	Wie
Bauanleitung	Bauanleitungen finden Sie im Internet (Beispiele für Links s. «Bezug»).
Installation	Hängen Sie den Kasten in einem Baum oder an einer Hausfassade in einer Höhe von ca. 3–6 m auf. Der Kasten soll gut befestigt an einer sonnigen, windstillen Stelle nach Osten oder Südosten ausgerichtet sein. Die Einflugöffnung muss frei von Ästen und Zweigen sein. Achten Sie darauf, dass der Kasten für Katzen und Marder unzugänglich ist und nachts nicht direkt beleuchtet wird.
Pflege	Sogenannte Flachkästen mit der Öffnung unten sind selbstreinigend, das heisst, der Kot fällt unten heraus. Fledermauskästen, die geschlossen sind (ähnlich wie Nistkästen für Höhlenbrüter), müssen jährlich im Herbst gereinigt werden. Der Kot kann als hervorragender Dünger für den Garten verwendet werden. Während der Zeit der Jungenaufzucht (von Mitte Juni bis Ende Juli) sind Störungen unbedingt zu vermeiden.

Igelhäuser

Ein Igel braucht im Jahresverlauf drei verschiedene Schlafnester: einen Sommerschlafplatz, einen Wurfplatz für die Igelmutter und einen Winterschlafplatz. Normalerweise finden Igel geeignete Schlafplätze in einem Laub-, Kompost- oder Reisighaufen, unter Holzstössen oder in dichten Hecken. Im Siedlungsraum erschweren verdichtetes Bauen, fehlende Hecken und aufgeräumte Gärten die Suche nach geeigneten Quartieren. Ein Igelhaus kann hier helfen.



Der Eingang zum katzensicheren Schlafplatz verläuft nicht direkt, sondern über einen zweiten Eingang oder eine Ecke.

Was	Wie
Bauanleitung	Igelhäuser können Sie aus Holz (z. B. alten Weinkisten), Back- oder Verbundsteinen oder Plastikboxen bauen. Das beste Nestmaterial ist Stroh. Bauanleitungen finden Sie im Internet (Beispiele für Links s. «Bezug»).
Installation	Stellen Sie das Igelhaus an einem schattigen, trockenen, geschützten Platz, z. B. unter einer Hecke auf. Wenn das Igelhaus als Winterquartier dienen soll, schichten Sie einen Laub- oder Reisighaufen über dem Igelhaus auf, um es vor Kälte zu schützen.



Pflege

Entfernen Sie im Frühling nach dem Winterschlaf oder der Jungenaufzuchtperiode das Nestmaterial und reinigen Sie das Haus mit heissem Wasser. So kann Parasitenbefall reduziert werden.

Vermeiden

Verwenden Sie keine behandelten Materialien (Holzschutzmittel, Insektizide).

Geräte und Maschinen

- Baumaterial gemäss Anleitung
- Leiter
- Handschuhe
- Bürste

Kosten/Aufwand

Kostenrelevant ist insbesondere der Kauf der Nisthilfe. Die Kosten beginnen ab ca. 40 CHF. Wenn Sie den Kasten selber bauen, können Sie auch Restholz verwenden.

Bezug

Säugetierkästen

Schläfer-(Schlafmaus-, Bilchen-)Nisthilfen, Igelhäuser und Fledermauskästen sind in Baumärkten und Gartencentern erhältlich, aber auch im Internet sind zahlreiche Bezugsquellen zu finden.

Beispiele für Bauanleitungen

Schläferkästen:

- www.bauen-tiere.ch/bteile/nih/nih_sbs.htm
- www.eulen-greifvogelstation.at/wissen/hilfe-und-unterstuetzung-fuer-wildtiere/nistkaesten-bauen

Fledermauskästen:

- www.nabu.de/fledermauskasten
- www.fledermaus.info/index.php?id=551

Igelhäuser:

- www.igelzentrum.ch/fuerfachleuteundinteressierte#Igelhaus
- www.eulen-greifvogelstation.at/wissen/hilfe-und-unterstuetzung-fuer-wildtiere/nistkaesten-bauen

Gesetzliche Grundlagen

Gemäss Art. 7 und Art. 17 Jagdgesetz (JaG) sowie Art. 1 und Art. 18 Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) ist der Brutbetrieb aller Vögel und Säugetiere geschützt. Er darf nicht gestört werden.

Quellen und weiterführende Informationen

Website Stadtwildtiere: www.bern.stadtwildtiere.ch

Website des Fledermausvereins Bern www.fledermausverein-be.ch/de/BIF

Hier können Sie sich auch für eine Beratung anmelden.