



LAND  
OBERÖSTERREICH

# NISTHILFEN

Anleitung zum Selbermachen



**LAND**  
NATUR IM LAND  
OBERÖSTERREICH

# INHALTSVERZEICHNIS

Nisthilfen bauen – helfen und freuen!	1	Schleiereulenkasten	34
Warum sind Nisthilfen wichtig?	2	Steinkauzkasten	36
Lebensraum Naturgarten	3	Turmfalkenkasten	38
Wichtige Elemente im naturnahen Garten	4	Mauerseglerkasten	40
Ein Garten ohne Gift	5	Mehlschwalben Nisthilfe	42
Lebensräume für Gebäudebrüter	5	Rauchschwalben Nisthilfe	43
Nistmöglichkeiten für Freibrüter	6	Fledermaus-Ersatzquartiere für spaltenbewohnende Fledermäuse	46
Anbringen von Nistkästen	7	Kleiner Fledermaus-Kasten	48
Nistkastenreinigung – Wohnungsputz für Meise, Kleiber und Co	9	Fledermaus-Brett nach Deschka	49
Der Tod im Nistkasten	10	Unterschlupf für Igel	50
Mitbewohner im Nistkasten	10	Nisthilfen für Insekten	52
Wichtiges zum Nistkastenbau	11	Nisthilfen für Hummeln	56
Höhlenbrüterkasten	12	Hornissenkasten	59
Spatzen-Reihenhaus	18	Marienkäfer-Quartier	61
Starenkasten	20	Ohrwurm-Quartier	62
Wiedehopfkasten	22	Florfliegen	63
Dohlenkasten	24	Schmetterlinge	63
Halbhöhlenkasten	26	Lexikon	64
Baumläuferkasten	30	Bezugsquellen für Nisthilfen	65
Wasseramselkasten	32		

Wir haben bei den einzelnen Tierarten Piktogramme angefügt, die die Seltenheit der Arten bezeichnen. Nehmen wir das Beispiel der Vogel-Piktogramme.



**Grüner Hintergrund:** häufig  
**Gelber Hintergrund:** selten  
**Roter Hintergrund:** sehr selten

Obwohl wir uns um Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit der Inhalte bemühen, können wir hierfür keine Garantie oder Haftung übernehmen.

Um die Lesbarkeit zu gewährleisten, wird im Sinne von Gender Mainstreaming in der Broschüre, stellvertretend für beide Geschlechter, die kürzere männliche Schreibweise verwendet.

# NISTHILFEN BAUEN – HELFEN UND FREUEN!

Ist es nicht faszinierend einen Kleiber zu beobachten, wie er kopfüber an einem Baumstamm hinunterläuft oder eine Florfliegenlarve, die sich auf die Jagd nach Blattläusen macht?

Diese und andere Details können Sie in dieser Broschüre nachlesen und mit Glück und Geduld auch selber erleben. Insbesondere die Jugend möchten wir ermuntern, der Faszination Natur mehr Zeit und Raum zu geben: Naturerleben durch Beobachten gehört dazu genauso, wie das Bauen und Anbringen von Nisthilfen. Einfache Anleitungen und Materialangaben sollen bei der Herstellung helfen. Die Beschäftigung mit Nisthilfen ermöglicht Einblicke in die Lebensweisen von Tieren, die uns als Mitbewohner siedlungsnaher Räume, wie Parkanlagen und Gärten ein vertrauter Anblick sind.

Speziell Eltern, Lehrer und Betreuer von Jugendgruppen möchten wir anregen, ihre jungen „Handwerksmeister“ bestmöglich zu unterstützen. Die da und dort mit der Bastelarbeit verbundenen Anstrengungen werden zahlreich beschenkt: Denn diese Arbeit trainiert das handwerkliche Geschick, bietet die Möglichkeit zu neuen biologischen Erkenntnissen und birgt auch die Chance eines krönenden Erfolges, wenn das selbst gebaute Nest angenommen wird und junges Leben vor den staunenden Augen eines mit recht stolzen „Baumeisters“ heranwächst.

Nisthilfen sind mittlerweile ein unverzichtbarer Bestandteil zur Arterhaltung unterschiedlicher Tierarten in oberösterreichs Siedlungsräumen. Mit dem Bau und der Anbringung der unterschiedlichen Nisthilfen helfen wir mit, bedrohten Tierarten einen Brutplatz zur Verfügung zu stellen und leisten somit einen aktiven Beitrag zum Schutz unserer Natur.

Nisthilfen jedoch können noch mehr. Sind sie richtig platziert, tragen sie zur Sicherung der Artenvielfalt bei. Speziell Insekten und Vögel, die früher ausreichend natürliche Nistmöglichkeiten in der oberösterreichischen Kulturlandschaft hatten, profitieren von diesen Maßnahmen. Diese Landschaft wiederzubeleben und zu bewahren, um sie für künftige Generationen ebenso erlebbar zu machen ist uns ein großes Anliegen.

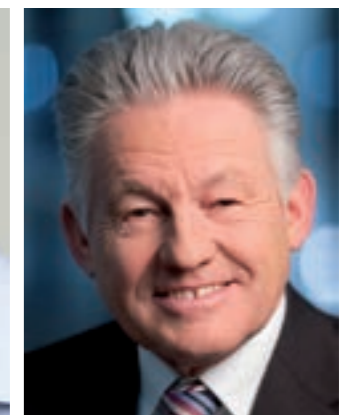
Neben dem Schutz der bedrohten Fauna geben uns Nisthilfen Gelegenheit zu spektakulären Naturbeobachtungen und aktiven Naturerlebnissen unmittelbar vor unserer Haustüre. Auch im Schulbereich kann so manch neue Entdeckung gemacht werden und beim Bau der Nisthilfen im Werkunterricht ist Abwechslung garantiert.




Dr. Gottfried Schindlbauer  
 Leiter der Abteilung Naturschutz




Dr. Manfred Haimbuchner  
 Naturschutz-Landesrat



Dr. Josef Pühringer  
 Landeshauptmann

## WARUM SIND NISTHILFEN WICHTIG ?



Eine Wildbiene bei der Blütenbestäubung.

Alle Tiere haben in ihrem Lebensraum eine wichtige Aufgabe: Insekten, wie Bienen und Hummeln, aber auch Fliegen, sorgen für die Bestäubung vieler Blütenpflanzen. Ohne sie hätten wir kaum Obst und Gemüse.

Andere Tiere, sogenannte Destruenten, sind für das „Aufräumen“ zuständig. Sie zersetzen abgestorbene Pflanzen oder tote Tiere und erfüllen damit eine wichtige Funktion im Nährstoffkreislauf. Sie selbst dienen als Nahrung für andere, größere Tiere, die räuberisch leben.

Das komplizierte Zusammenspiel aller Organismen eines Lebensraumes, Tiere wie Pflanzen, ist das Ergebnis einer langen gemeinsamen Geschichte, und als Netz des Lebens auch unersetzlich für uns Menschen.

In unserer heute oft sehr ausgeräumten, intensiv genutzten Landschaft fehlt den verschiedenen Tierarten häufig die Möglichkeit, ihre Nester anzulegen oder Quartiere zu beziehen: In der Landwirtschaft werden alte Obstbaumalleen, Einzelbäume und Hecken entfernt, da sie den immer größeren Maschinen im Weg stehen.

In der Forstwirtschaft entfernt man alte, morsche Bäume, oft aus wirtschaftlichen Überlegungen heraus, aber auch, um zu verhindern, dass sich Insekten wie der Borkenkäfer

in diesen Bäumen zu stark vermehren können. Damit wird aber nicht nur einer Vielzahl von anderen Insekten oder Pilzen der Lebensraum entzogen, es verschwinden auch die „Wohnungen“ der sogenannten Höhlenbrüter.

Ohne Baumhöhlen, in denen diese Vögel ihre Jungen großziehen können, sind sie nicht in der Lage sich zu vermehren. Aus diesem Grund erscheint es sinnvoll, nachzuhelfen und den Tieren „künstliche“ Nisthilfen anzubieten.



Mit dem Bau von Nistkästen und Insektenhotels können wir also einen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt leisten! Aber vergessen wir nicht: Das Wichtigste ist, die entsprechenden Lebensräume zu erhalten. Künstliche „Ersatzbauten“ sind immer nur ein Kompromiss. Und ein voll ausgebuchter Nistkasten ist nur dann zu erwarten, wenn das Umfeld naturnah gestaltet ist und die Vögel oder andere Bewohner entsprechend Nahrung finden.

Die Idee, Nistkästen aufzuhängen, entstammt übrigens nicht in erster Linie dem Bedürfnis, den „armen“ Vögeln zu helfen. Im Gegenteil: Die sogenannten „Starentöpfe“, die früher als Nisthilfe für Stare in Hausnähe angebracht wurden, dienten der Versorgung der Küche mit frischen Jungvögeln zum Kochen.

Später wurden Nistkästen als Methode zur Schädlingsbekämpfung forciert: In Forstwirtschaft und Obstanbau ist die Ansiedlung von insektenvertilgenden, höhlen- und nischenbrütenden Singvögeln mit Nistkästen eine Maßnahme, um der Überhandnahme von Schädlingsraupen entgegenzuwirken und so den ökologisch problematischen Einsatz von Insektiziden zu vermeiden. Wer also in seinem Obstgarten oder Garten Nisthilfen aufhängt, darf damit rechnen, dass die Mieter dabei helfen, von uns ungeliebte Insekten im Zaum zu halten.



Blick ins Innere eines Meisenkastens.

Außerdem macht das Bauen von Nistkästen und das Beobachten deren Bewohner Spaß. Es eignet sich auch hervorragend, Kinder und Jugendliche mit wildlebenden Tieren und deren Lebensweise vertraut zu machen.

Viel Spaß beim Lesen und Nachbauen der Nisthilfen!

## LEBENSRAUM NATURGARTEN



Naturnahe Gärten sind auch für Kinder Abenteuer pur.

Die Summe aller Gärten und Grünanlagen in Mitteleuropa übersteigt die Fläche der ausgewiesenen Naturschutzgebiete in den meisten Ländern um das Mehrfache. In diesem Sinne haben Naturgärten, bei richtiger Anlage, eine wichtige ökologische Funktion zu erfüllen.

Wer allerdings in einem hübsch aufgeräumten Ziergarten ein kleines, niedliches, in grellbunten Farben angemaltes Vogelhäuschen aufhängt, darf sich nicht wundern, wenn sich darin allenfalls ein Wespenstaat niederlässt. Eine Vogelfamilie muss bei der Suche nach einem Zuhause für ihre Jungen an viele Dinge denken: Das Nest muss an einem sicheren Ort gebaut werden, es darf nicht zu klein sein und vor allem muss es in der Nähe Nahrung geben.

Auch ein Igelhaus in einem Garten, der rundherum von einem hohen Betonsockel von den Nachbargrundstücken abgegrenzt ist, wird leer bleiben.

Oft werden in unseren Gärten fast ausschließlich nicht heimische Zierpflanzen gesetzt, die nur sehr wenigen

heimischen Tierarten als Nahrung oder Herberge dienen können. In diesen Gärten wird mitunter auch Gift gespritzt, um die „wertvollen“ Pflanzen vor möglichen Fressfeinden zu schützen – für die Tiere ein großes Problem. Wird beispielsweise eine Thujenhecke durch eine Weißdornhecke ersetzt, so finden 150 zusätzliche Insektenarten einen Lebensraum!

Das A und O für die Förderung von Vögeln und anderen Tieren rund ums Haus ist die Gestaltung eines naturnahen Gartens. Dabei ist es durchaus nicht notwendig, den ganzen Garten verwildern zu lassen, um unsere heimische Tierwelt zu fördern. Bereits einige kleine Veränderungen können schon eine große Hilfe sein.



## WICHTIGE ELEMENTE IM NATURNAHEN GARTEN

- Heimische Bäume und Sträucher, standortgerecht gepflanzt: Eine Hecke aus Schlehe oder verschiedenen Wildrosen-Arten bietet vielen verschiedenen tierischen Bewohnern des Gartens Schutz und Nahrung.
- Unter den heimischen Wildpflanzen gibt es unzählige Arten, die es in Punkto Schönheit leicht mit nicht heimischen Zierpflanzen aufnehmen können. Zusätzlich sind sie an unser Klima und unseren Boden angepasst und daher ausdauernder und pflegeleichter als die Exoten. Bepflanzen Sie Ihre Blumenkistchen und -rabatten sowie Staudenbeete daher bevorzugt mit heimischen Arten.



Begrünte Fassaden bieten Nahrungsgrundlage und Nistmöglichkeiten für Insekten und Vögel.

- Wiesen statt Rasen: Auch ein kleines Stückchen Wiese, das nur zweimal im Jahr gemäht wird, ist ein wertvoller Beitrag zur Artenvielfalt im Garten.
- Das wilde Eck: Hier dürfen alte Holzstücke vermodern, Brennnesseln und andere Wildkräuter wuchern und sich

viele Tiere verstecken. Lassen Sie bitte auch abgestorbene und vertrocknete Stängel über den Winter stehen. Sie sind Überwinterungsquartier und Kinderstube für viele Lebewesen.

- Ein Natursteinhaufen oder eine Trockensteinmauer an einer sonnigen Stelle bieten vielen wärmeliebenden Tieren wie Reptilien ein Zuhause.
- Laub-, Ast-, Holz- oder Reisighaufen sind ideale Verstecke, nicht nur für Igel oder Zaunkönig.
- Auf Totholz sind vor allem viele Insekten- und Pilzarten angewiesen. Lassen Sie daher beispielsweise einen alten Obstbaum, auch wenn er nicht mehr viele Früchte trägt, stehen. Vielleicht bietet er auch einem höhlen- oder nischenbrütenden Vogel Wohnraum. Auch liegendes Totholz ist ein wichtiges Element im Naturgarten.
- Eine Wasserstelle lädt die Gartenbewohner zum Baden und Trinken ein. Es muss allerdings nicht immer gleich ein Teich sein. Ein großer Blumenuntersetzer, der regelmäßig mit frischem Wasser gefüllt wird, ist für ausgelassenen Badespaß von Kohlmeise und Co. völlig ausreichend.
- Bei den unterschiedlichen Teichelementen im Garten ist darauf zu achten, dass es mindestens eine flache Uferzone gibt, damit der Teich nicht zur tödlichen Falle wird.
- Eine mit Efeu oder anderen Kletterpflanzen begrünte Wand kann Familie Amsel und anderen Mitbewohnern als Heim dienen.
- Stellen ohne oder nur mit lückiger Vegetation aus wasser-durchlässigem, sandig-kiesig-felsigem Material dienen vielen Insekten, zum Beispiel Wildbienen, als Lebensraum. Vielleicht findet so der Inhalt einer alten Sandkiste eine neue Bestimmung? Auch Spatzen genehmigen sich hier gerne ein ausgiebiges Sandbad zur Gefiederpflege.

## EIN GARTEN OHNE GIFT

Oberstes Gebot im Naturgarten ist der Verzicht auf Pestizide. Sie belasten bei ihrer Produktion und durch ihre Ausbringung die Umwelt. Jede Pflanzenart stellt ganz spezielle Ansprüche an Boden, Nährstoffe, Licht oder Wasser. Steht die richtige Pflanze am richtigen Standort, lassen sich Pflanzenschutzmittel meist vermeiden.

Erst durch den Verzicht auf chemischen Pflanzenschutz wird ein ökologisches Gleichgewicht zwischen „Schädlingen“ und „Nützlingen“ im Garten möglich. Unsere Blattläuse fressenden Helfer im Garten, wie die Blaumeise, brauchen eben immer auch einige Läuse, um sich und ihre Jungen versorgen zu können.

Verzichten Sie bitte auch auf den Einsatz von mineralischem Kunstdünger. In vielen Fällen werden Gartenböden völlig überdüngt. Die im Kunstdünger enthaltenen Nährstoffe sind für die Pflanzen sofort und in zu großer Menge verfügbar

und werden rasch ins Grundwasser ausgewaschen. Auch wachsen die Pflanzen sehr rasch, die Zellwände der Blätter werden nicht richtig ausgebildet und die Pflanzen sind anfällig für Krankheiten und Schädlinge. Außerdem ist die Herstellung von Kunstdüngern mit einem hohen Energie- und Ressourcenverbrauch verbunden.

Besser sind organische Düngemittel wie Kompost, Hornspäne, Mist oder Regenwurmhumus. Die Nährstoffe dieser Langzeiddünger werden im Boden gespeichert und können von den Pflanzen langsam und bei Bedarf aufgenommen werden. Zusätzlich fördern organische Dünger das Bodenleben und den Humusaufbau.

Auch Torf sollte im Naturgarten nicht verwendet werden. Um Torf abzubauen, müssen Moore zerstört werden. Mittlerweile steht ein reiches Sortiment an torffreien Substraten als Alternative zur Verfügung.

## LEBENSÄUME FÜR GEBÄUDEBRÜTER

Einige Tierarten, die ursprünglich in felsigem Gebiet beheimatet waren, sind dem Menschen gefolgt und haben über Jahrhunderte in verschiedenen Gebäuden ihr Quartier bezogen. Mauersegler, Haussperling, Hausrotschwanz und Turmfalke: Die Namen verraten schon die hohe Affinität dieser Vogelarten zu unseren Behausungen.

Dabei kam ihnen die ursprüngliche Bauweise mit Sims und Nischen, Fensterläden und Holzverschalungen sowie speziellen „Eulenlöchern“ als Zugang zu den Dachböden sehr entgegen. Auch Schleiereule, Wanderfalke und verschiedene Fledermaus-Arten fanden in Scheunen, Türmen oder Dachböden gute Bedingungen für die Aufzucht ihrer Jungen. Mehlschwalben nisteten unter den Dächern. Dafür halfen diese Tiere dem Menschen, die Mäuse- und Insektenplage klein zu halten.

Durch unsere heutige Bauweise, aber auch im Zuge vieler Renovierungsmaßnahmen, werden Quartiere von Gebäudebrütern zerstört und gehen, oft unwissentlich, verloren. Dachböden als mögliches Quartier für Mausohr-Fledermäuse werden dicht gemacht, die Rauchschwalben aus den Ställen vertrieben. Schmucklose Häuserfronten von Neubauten aus Glas, Stahl und Beton bieten keine Nischen mehr zum Nisten.

Doch hier können einfache Maßnahmen wie das Anbringen von Nisthilfen dazu dienen, Gebäudebrüter anzusiedeln,

wenn die grundsätzliche Bereitschaft dafür vorhanden ist. Inzwischen gibt es eine Reihe von Projekten, die dazu dienen sollen, den Bestand der immer seltener werdenden gebäudebewohnenden Arten wieder zu erhöhen wie zum Beispiel die Aktion „Offene Türme, offene Dörfer“.

### **Abwehrmaßnahme gegen Haustauben**

Als Abwehrmaßnahme gegen Haustauben werden oft alle Einflugöffnungen mit Draht oder netzartigen Materialien verschlossen. Mit den Haustauben wird aber auch anderen, geschützten Arten der Zugang verwehrt. Die Einflüge könnten jedoch individuell so gestaltet werden, dass sie zwar für Haustauben versperrt, aber für andere Gebäudebewohner nutzbar sind.

### **Niststeine**

Unter dem Stichwort „Niststeine“ wird eine Vielfalt von Nisthilfen angeboten, die einfach an Gebäuden montiert werden können und leicht zu reinigen sind. Einige dieser Niststeine eignen sich auch direkt zum Einbau in Wände und Mauern. Verschiedene Fronten, Maße und Flugöffnungen sind auf die Bedürfnisse verschiedener potenzieller Nutzer abgestimmt. Beim Kauf empfiehlt es sich darauf zu achten, ob die Kästen auch auf ihre Eignung von unabhängigen Kontrollstellen (zum Beispiel in Deutschland: NABU) geprüft wurden. (Bezugsquellen siehe Seite 65).

# NISTMÖGLICHKEITEN FÜR FREIBRÜTER



Die beste Nisthilfe für Freibrüter stellt eine aus heimischen Gehölzen gepflanzte Hecke dar. Durch gezielte Schnittmaßnahmen (regelmäßiger Schnitt, wenn möglich im Herbst), die den Verbiss von Vieh nachahmen, können die Pflanzen zu einem dichteren Wuchs angeregt werden, der den Bedürfnissen von vielen Singvögeln entgegenkommt. Als besonders geeignet gelten vor allem dornige Gebüsch wie Weißdorn oder Schlehdorn. Leider ist der Weißdorn in den letzten Jahren als Wirt des Feuerbrandes in Verruf gekommen.

Besonders dicht und damit auch katzensicher wird eine Dornenhecke, die zusätzlich von Brombeeren durchrankt wird. Vögel, die schon vor dem Laubaustrieb zu brüten beginnen, bevorzugen immergrüne Gewächse, Heckenbraunellen wiederum junge Fichten. Es dauert eine Weile, bis ein vogelsicheres dichtes Gebüsch herangewachsen ist. Bis es so weit ist, stehen ein paar Übergangslösungen für unsere gefiederten Freunde zur Verfügung.

An stärkeren Baumstämmen kann man mit etwa einen Meter langen Zweigen von frischen Nadelbäumen wie zum

Beispiel Fichte, Tanne oder Kiefer faustgroße **Nisttaschen** schaffen. Die Zweige werden zunächst gebündelt und verkehrt herum mit einer Schnur (zum Beispiel Kokosschnur) am Baumstamm befestigt. Die Höhe sollte dabei etwa 1,7 m vom Boden betragen. Dann wird das herunterhängende



Nisttasche

## ACHTUNG

Katzen und Marder lernen schnell, dass es in diesen augenfälligen Gebilden junge Vögel zu erbeuten gibt. Auf lange Sicht ist es daher besser, eine dichte Hecke als Nistplatz anzubieten.

Büschel nach oben gebogen und ebenfalls mit einer Schnur befestigt. So sollte innen ein kleiner, etwa faustgroßer Hohlraum entstanden sein, der zum Beispiel Buchfink, Grünfink, Gimpel, Zaunkönig, Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen und Heckenbraunelle eine Nistplatzmöglichkeit schafft.

Sogenannte **Nistquirle** entstehen, wenn an Wildsträuchern oberhalb einer aufrecht wachsenden Astgabel die Triebe



Quirlschnitt



Asthaufen

regelmäßig zurückgeschnitten werden. An dieser Stelle treibt der Strauch mehrere Äste aus. Nach und nach entsteht hier ein Quirl, in dem Freibrüter ihre Nester bauen können.

Wo Strauchpflanzungen nicht möglich sind oder die geplante Hecke noch einige Zeit braucht, um zu wachsen, kann man den Vögeln mit **Schutzreisig** oder **Nisthaufen** helfen. Dazu werden einfach größere Zweige und Äste zu einem Haufen zusammengetragen und locker aufeinander geschichtet. Hier finden Vögel Schutz vor Flugfeinden wie Sperber, Falke oder Habicht. Auch für die Ästlinge (noch nicht flugfähige Jungvögel) bildet ein Haufen Schutzreisig eine sichere Zufluchtsstätte.

# ANBRINGEN VON NISTKÄSTEN

Bevor man sich dazu entschließt eine selbst gebaute oder gekaufte Nisthilfe aufzuhängen, sollte man sich folgende Fragen stellen:

- Finden die Tiere, die den Nistkasten beziehen sollen, hier einen geeigneten Lebensraum?
- Welche Maßnahmen können getroffen werden, um das Umfeld als Lebensraum zu verbessern?
- Bin ich bereit, den Nistkasten zu betreuen? Dieser sollte zumindest einmal im Jahr gereinigt werden!





Ideal angebrachter Nistkasten

Wo der jeweilige Nistkastentyp am besten angebracht wird, hängt natürlich in erster Linie von den zu erwartenden Bewohnern ab. Hier zu beachtende Besonderheiten sind bei den jeweiligen Vogel-Porträts angegeben.

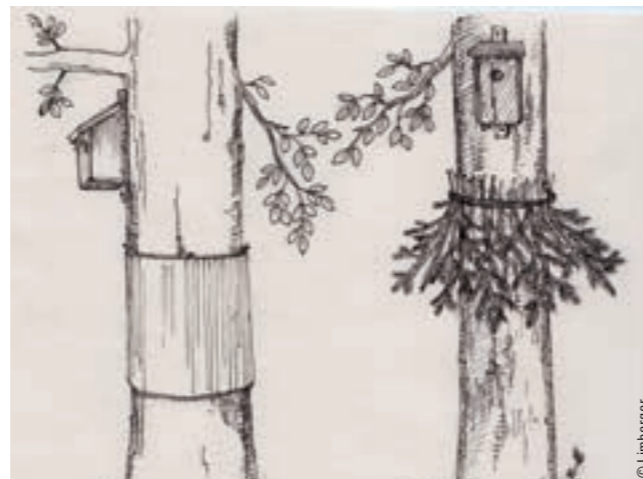
Sofern in der Bauanleitung nicht anders beschrieben, sollte man beim Anbringen von Nistkästen folgendes beachten:

- Bei der Auswahl des Standortes für die Anbringung ist in erster Linie wichtig, dass sich die Vögel mit ihrer Brut sicher fühlen. Versetzen Sie sich in die Lage der Vögel!
- Den Nistkasten an einer ruhigen, geschützten Stelle im Schatten oder Halbschatten anbringen.
- Hängen Sie den Nistkasten mindestens in zwei bis drei Meter Höhe, möglichst unerreichbar für Katzen und Marder auf. Keine Sitzstangen vor dem Nistkasten anbringen. Sie erleichtern den Beutegreifern das Herausangeln der Jungtiere.
- Das Einflugloch sollte nach Osten oder Südosten zeigen.
- Damit kein Regen eindringen kann, sollte der Kasten eher nach vorne überhängen.
- Zur Befestigung an Bäumen eignen sich rostfreie Alu-Nägeln und -Schrauben, welche den Baum nicht schädigen. Nur an windgeschützten Orten können Kästen mit Hilfe eines festen Drahtbügels auch frei an einem Seitenast aufgehängt werden.
- Der Nistkasten sollte für Reinigungsarbeiten leicht erreichbar sein und die Klappe sollte sich gut öffnen lassen.
- Es zahlt sich auf alle Fälle aus, mehrere Nistkästen in einem Garten aufzuhängen, am besten von unterschied-

lichen Bautypen. So ist die Chance größer, dass unterschiedliche Arten das Nistkastenangebot nutzen.

- Nisthilfen gleicher Bau- und Zielart sollten in Abständen von mindestens zehn Metern aufgehängt werden (Ausnahme: Koloniebrüter wie Sperlinge, Stare und Mauersegler). So ist gewährleistet, dass die brütenden Tiere auch genügend Nahrung für sich und ihren Nachwuchs finden und es zu keinen Nachbarschaftsstreitigkeiten kommt.
- Lassen Sie die Kästen auch den Winter über im Garten hängen, damit Vögel, Kleinsäuger und Insekten darin Schutz suchen bzw. darin überwintern können.

Das Anbringen von Nistkästen, vor allem in großen Höhen, kann gefährlich sein. Verwenden Sie daher bitte eine stabile Leiter und sichern Sie sich gegebenenfalls mit Klettergurten.



Katzenschutz für Nistkästen

#### **Blechmanschette**

Hängt der Nistkasten an einem frei stehenden Baum, so schützt man ihn durch das Anbringen einer nicht zu fest um den Baumstamm gelegten Blechmanschette. Die Mindesthöhe vom Boden sollte etwa 170–200 cm betragen. Kletternde Nesträuber wie Marder oder Eichhörnchen rutschen daran ab.

#### **Katzenabwehrgürtel**

Aus Maschendraht oder Reisig kann man eine einfache Abwehr gegen Katzen anbringen oder dornige Pflanzen wie Rosen und Brombeeren unter dem Nistkasten wachsen lassen. Blechmanschette und Katzenabwehrgürtel sind allerdings nur dann sinnvoll, wenn die Nesträuber nicht von anderen Bäumen überspringen können und der Nistbaum frei steht. Marder und Eichhörnchen springen mühelos mehrere Meter!

Hauskatzen bekommen mitunter ein Glöckchen angehängt, das erschwert ihnen das Anschleichen.

## NISTKASTENREINIGUNG – WOHNUNGSPUTZ FÜR MEISE, KLEIBER UND CO

In einem naturbelassenen Wald ist das Brutplatzangebot meist groß genug und die Vögel müssen nicht in Baumhöhlen mit alten Nestern einziehen, in welchen sich verschiedenste Parasiten wie Hühner- oder Vogelflöhe, Vogelmilben, Schild- und Lederzecken, Lausfliegen, Wanzen sowie Federlinge tummeln.

Das alte Nistmaterial wird innerhalb weniger Jahre vollständig verwertet. Motten legen ihre Eier darin ab, deren Larven zerkauen und zersetzen das alte Nistmaterial weitgehend. Auch Asseln, Springschwänze, Hornmilben, Aas- und Speckkäfer bauen organisches Material ab und beteiligen sich so an der natürlichen Nestbeseitigung. Damit ist die alte Wohnung renoviert und steht neuen Mietern zur Verfügung.

Werden Nistkästen nicht gereinigt, so bleiben sie im Folgejahr leer, da die Vogeleltern den Nistkasten wegen dem oft hohen Parasitenbefall meiden, oder die alten Nester werden einfach überbaut. Damit haben aber lästige Parasiten ein leichtes Spiel und werden für die junge Brut zur lebensbedrohenden Plage. Daher sollten alte Nester regelmäßig aus den Nisthilfen entfernt werden.

Der Spätsommer /Frühherbst (September/Oktober) ist die beste Zeit, die Vogel-Nistkästen zu warten. Einerseits hat zu diesem Zeitpunkt der letzte Vogelnachwuchs die Nistkästen verlassen, andererseits sind die Kästen jetzt noch weitgehend frei von Nachmietern.

Sobald die kalte Jahreszeit naht, richten sich nämlich viele Kleintiere, darunter nützliche und bedrohte Arten, für das Winterhalbjahr in Nistkästen ein. Dazu zählen Ohrwürmer, Florfliegen, Wespen- und Hummelköniginnen und Säugtiere wie verschiedene Mäusearten. Zudem übernachten einige Vogelarten, wie etwa Meisen, in kalten Winternächten gerne in den Nistkästen.

Wer es im Spätsommer nicht mehr geschafft hat, sollte seine Nistkästen erst wieder zum Winterende (Ende Februar) reinigen, also unmittelbar vor der Brutzeit. Es ist dann allerdings nicht ganz einfach, den richtigen Zeitpunkt abzuspassen, da einige Vögel sehr früh mit dem Brutgeschäft anfangen und gleichzeitig die Gefahr besteht, Wintergäste zu stören.



Nistkastenreinigung

#### **Tipps für die Reinigung**

- Bitte vor dem Öffnen des Nistkastens anklopfen! So haben Tiere, die sich dort gerade versteckt halten, die Möglichkeit zu flüchten.
- Tragen Sie Handschuhe und bringen Sie das Nistmaterial nicht in die Wohnung, da Vogelflöhe und anderes Getier auf den Menschen überspringen können.
- Es genügt, dass alte Nest zu entfernen und den Kasten bei stärkerer Verschmutzung mit heißem Wasser und Schmierseife auszubürsten. Bitte verwenden Sie keine Desinfektionsmittel, Insektensprays oder chemische Reinigungsmittel.
- Auch wenn es zu verlockend erscheint, die piepsenden Jungvögel in ihrem Nest zu bewundern, müssen Sie auf Kontrollen während der Brutzeit verzichten, um die Brut und Aufzucht der Jungvögel nicht zu stören.
- Bitte denken Sie daran: Viele Vögel brüten nicht nur im Frühling, sondern ein zweites Mal im Sommer! Wird der Nistkasten zu früh gereinigt, wird dieses Brutgeschäft gestört.
- Nistkästen, in denen wiederholt tote Vogeljunge gefunden werden, besser wieder abhängen, gründlich reinigen und einen neuen Standort suchen.

## DER TOD IM NISTKASTEN

Bei der Reinigung des Nistkastens kann es vorkommen, dass tote Nestlinge gefunden werden. Wenn dieses Phänomen immer wieder eintritt, so ist das ein Hinweis darauf, dass möglicherweise der Nistkasten daran schuld ist. In diesem Fall sollte er besser abgehängt werden.

### Was kann falsch gelaufen sein?

- Der Nistkasten ist zu klein: Wenn es regnet, stehen die Vogeleltern mit ihrem nassen Gefieder direkt über ihren Jungen. Diese werden von herab fallenden Wassertropfen durchnässt und sterben in weiterer Folge an Unterkühlung.
- Der Nistkasten wurde mit ungeeigneten Mitteln behandelt: Ein starkes Imprägniermittel kann die Ursache dafür sein, dass die Luft im Nistkasten mit Schadstoffen belastet ist und die Vogelkinder vergiftet hat. Auch ungeeignete Farben oder Lacke können die Ursache sein.
- Der Nistkasten ist undicht: Die Vogelkinder werden bei Regen durchnässt und sterben in der Folge an Unterkühlung.
- Der Nistkasten ist „verseucht“: Mangelnde Pflege des Nistkastens kann dazu führen, dass sich Krankheiten oder Parasiten von einer Brut auf die nächste übertragen.
- Der Nistkasten ist aus einem ungeeigneten Material hergestellt: Generell wird empfohlen, Nistkästen aus Holz oder Holzbeton herzustellen, da diese Materialien die günstigsten Eigenschaften für das richtige Klima im



Jungvögel im Nest: Ob diese Jungvögel den Nistkasten gesund verlassen, hängt von vielen Faktoren ab.

- Nistkasten haben. Die Temperatur im Nest ist generell höher als die Umgebungstemperatur, darf aber ein bestimmtes Maß nicht übersteigen, damit die Tiere nicht an Hitzschlag sterben! Von Nisthilfen aus Kunststoff ist aus diesem Grund abzuraten.
- Der Nistkasten ist an einer ungeeigneten Stelle aufgehängt: Der Nistkasten soll so aufgehängt sein, dass er vor extremer Sonneneinstrahlung geschützt ist. Auch sollte sich das Einflugloch nicht genau an der „Wetterseite“ befinden. Ebenfalls ist darauf zu achten, dass der Nistkasten vor Katzen und Mardern einigermaßen geschützt montiert wird.

## MITBEWOHNER IM NISTKASTEN



Siebenschläfer

Auch andere Tiere können Nistkästen nutzen.

Der Siebenschläfer (*Glis glis*), eine nachtaktive Nagetierart, nutzt diese gerne als Unterschlupf, um hier schlafend den Tag zu verbringen.

## WICHTIGES ZUM NISTKASTENBAU

### Das richtige Werkzeug

- Handsäge, Stichsäge, Kreissäge
- Bohrmaschine zum Schneiden der Einfluglöcher
- Hammer
- Zange
- Raspel
- Akkuschauber, Schraubenzieher
- Metermaß, Winkel
- Schraubstock
- Bleistift zum Aufzeichnen der Teile
- verzinkte Nägel (4–5 cm) oder nichtrostende Holzschrauben – Schrauben sind besser!
- Leichtmetallnägeln oder -schrauben aus Alu zum Befestigen der Kästen an Bäumen. Diese werden vom Baum umwachsen und schaden bei der späteren Verarbeitung des Holzes weder der Kettensäge des Holzfällers noch jene des Sägewerkes.
- Metall-Ösen zum Aufhängen
- Beilagscheiben für das Einlegen zwischen Leiste und Nistkasten, um ein frühes Abmorschen der Nisthilfe zu verhindern.
- 3–4 mm starker Zinkdraht, Kokosschnur ist besser!
- Scharniere zum Aufklappen
- „Wiener Reiber“, ein Metallhebel, der mit einem Gewinde ins Holz gedreht wird, eine Z-förmige Schraube oder ein Sturmhaken
- Schmirgelpapier, um Fluglöcher glatt zu schmirgeln



### Das richtige Holz

Generell ist zum Nistkastenbau unbehandeltes und sägeraues Holz von Fichte, Kiefer oder Tanne mit ca. 2 cm Stärke empfehlenswert. Ideal ist Eichen- oder Lärchenholz, da es sehr witterungsbeständig, aber auch entsprechend teuer ist. Sperrholz, Spanplatten oder das Holz von Obstkisten sind ungeeignet, da sie die Feuchtigkeit zu sehr anziehen. Das Dach kann mit Dach- oder Wellpappe verkleidet werden. Verzichten Sie auf Holzschutzmittel, um die Gesundheit der Tiere nicht zu gefährden. Zum Schutz vor Feuchtigkeit und Pilzbefall können Sie die Außenwände mit Leinöl oder umweltfreundlichen Farben streichen.

Vor dem Zugriff durch Spechte bei Höhlenbrüter-Nisthilfen schützt ein verzinktes Blech rund ums Einflugloch (die Lochkante bitte gut abschleifen!).



Blechbeschläge mit Fluglochdurchmesser 28 mm und 35 mm

### Bitte keine Kunststoffe!

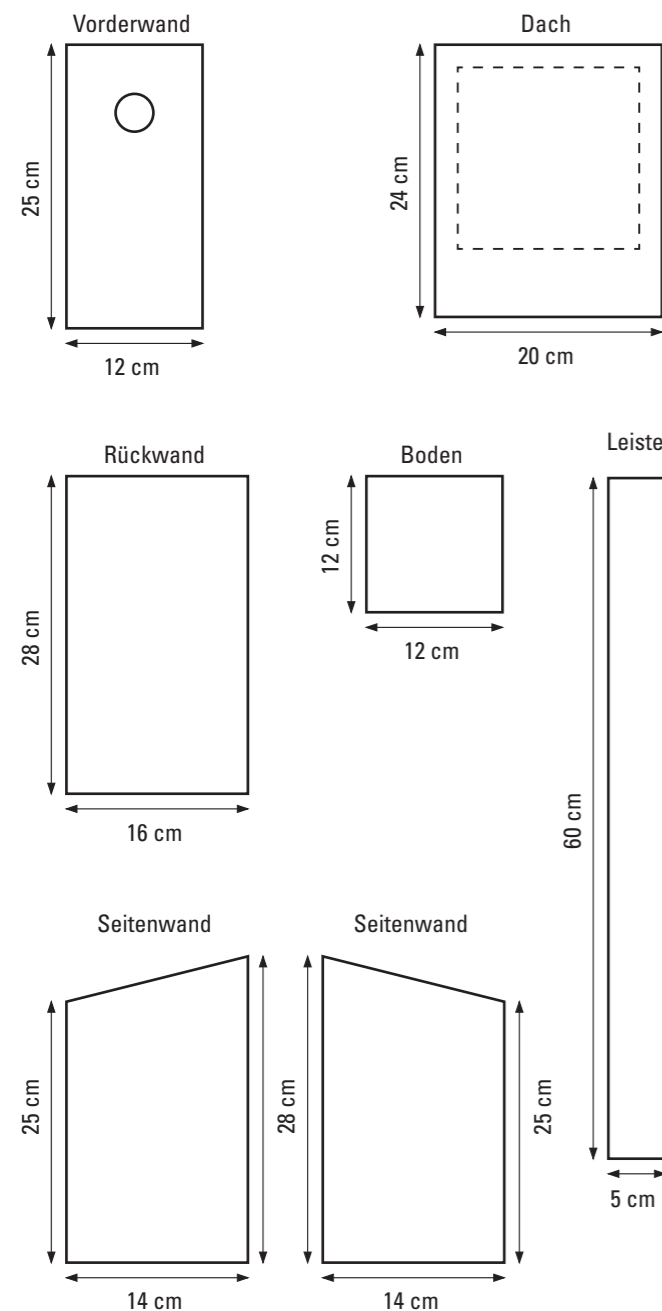
Kunststoffe haben sich im Nistkastenbau als eher ungünstig erwiesen. Oft sind diese Stoffe mit Schadstoffen belastet, die Jungvögel krank machen oder sogar töten. Dazu kommt das schlechte Raumklima, das in einem Kunststoffnistkasten herrscht. Bei starker Sonneneinstrahlung können sich die Jungvögel zu Tode schwitzen. Auch zu leichte Materialien haben ihre Tücken. Sie sind windanfällig und der Nistkasten schaukelt zu stark. Als einzig brauchbarer Ersatzstoff zu Holz ist Holzbeton zu nennen.

### Holzbeton

Dabei handelt es sich um eine Mischung aus Zement, Holzspänen, Kalziumchlorid und Wasser. Holzbeton ist in der Regel haltbarer als unbehandeltes Holz.

# HÖHLENBRÜTERKASTEN

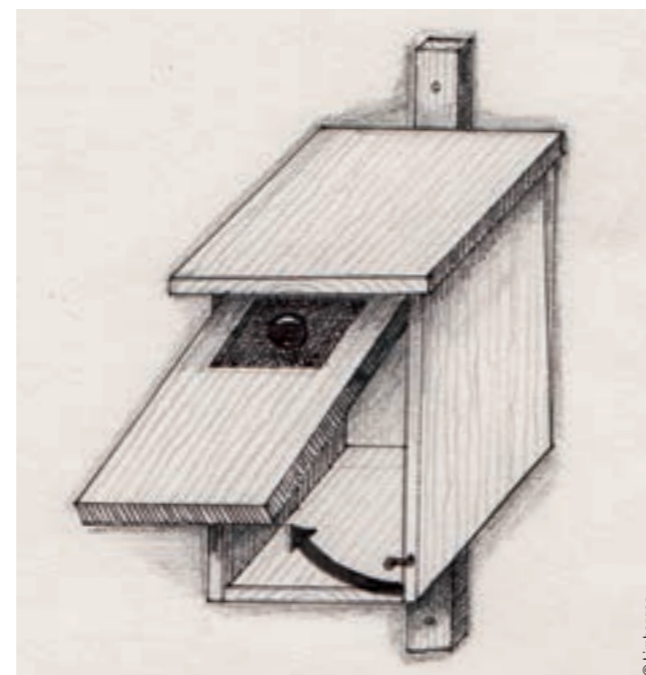
Geeignet für Blaumeise, Haubenmeise, Sumpfmeise, Tannenmeise, Kohlmeise, Kleiber, Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper und Halsbandschnäpper



Beilagscheiben zum Einlegen zwischen Leiste und Nistkasten  
 20 Holznägel: 4–5 cm oder Schrauben – Schrauben sind besser!  
 1 Alu-Nagel 8–10 cm

### Bauanleitung

- Im ersten Arbeitsschritt werden die einzelnen Bretter entsprechend den Maßangaben zugeschnitten.
- In die Bodenplatte werden 4 Löcher von 6 mm Durchmesser gebohrt, damit der Kasten gut belüftet ist und eventuell Feuchtigkeit abfließen kann.
- Die Rückwand mit den Seitenteilen jeweils oben und unten bündig von hinten verschrauben. Die Rückwand sollte dazu vorgebohrt werden.
- Jetzt den Boden einsetzen und verschrauben. Auch hier sollte vorgebohrt werden.
- Nun 2 Löcher zur Befestigung der Vorderwand bohren.
- Die Vorderwand einsetzen und mit zwei Schrauben oder Nägel so befestigen, dass die Vorderwand noch beweglich ist.
- Das Dach so befestigen, dass es rundum 2 cm übersteht.
- Die Vorderwand mit einer Schraube oder Reiber sichern.
- Leiste/Drahtbügel befestigen.
- Bei Bedarf das Dach mit Dach- oder Wellpappe verkleiden.



### Material

- 1 Boden: 12 x 12 cm
- 1 Dach: 24 x 20 cm
- 1 Vorderwand: 25 x 12 cm
- 2 Seitenwände: 25 bzw. 28 x 14 cm
- 1 Rückwand: 28 x 16 cm
- 1 Leiste: 60 x 5 cm

### Einflugloch

Das Einflugloch hat je nach Vogelart unterschiedliche Maße:

- Blau-, Hauben-, Tannen- oder Sumpfmeisen: rundes Loch mit einem Durchmesser von 27 mm.
- Kohlmeise und Kleiber: rundes Loch mit einem Durchmesser von 32 mm.
- Gartenrotschwanz, Halsband- oder Trauerschnäpper: ovales Loch mit einer Höhe von 45 mm und einer Breite von 30 mm.

### Tipp

Damit Katzen und Marder nicht mit der Tatze an die Brut gelangen, sollte sich die Lochunterkante bei einem Höhlenbrüterkasten mindestens 17 cm über dem Kastenboden befinden.



## BLAUMEISE (*Parus caeruleus*)



### Expertentipp

Um die Blaumeise zu fördern, ist es hilfreich, ihr einen Nistkasten mit einem Fluglochdurchmesser von 26–27 cm anzubieten. Sie nimmt auch Nistkästen mit größeren Fluglochdurchmessern an, hier besteht allerdings die Gefahr, dass sie von der größeren Kohlmeise verdrängt wird.

### Aussehen

Die Blaumeise ist deutlich kleiner als die Kohlmeise. Gut erkennbar ist sie an dem leuchtend blauen Scheitel, dem feinen schwarzen Augestreifen und dem blauen Farbton in den Flügel- und Schwanzfedern. Der Bauch ist gelb mit einem schwarzen Längstreifen. Männchen und Weibchen sind sehr ähnlich gefärbt.

befinden. Denselben Zweck dient der Überstand des Daches über dem Flugloch. Je größer der Überstand, desto geringer ist die Chance, dass Beutegreifer von oben in das Flugloch hineingreifen können. Auf eine Anstanzstange unter dem Flugloch sollte verzichtet werden. Auch sie erleichtern den Zugang für Nesträuber.

Auch Siebenschläfer oder andere Kleinsäuger nutzen gerne den Nistkasten für Höhlenbrüter als Quartier.

### Anbringung

Den Nistkasten an einer vor Regen, Wind und praller Sonne geschützten Stelle möglichst schon im Herbst in mindestens 2 m Höhe anbringen. Die Einflugöffnung sollte dabei in südliche bis östliche Richtung zeigen.

### Lebensraum

Sie besiedelt Laub- und Mischwälder, Feldgehölze, Parks, und Gärten.

### Nahrung

Insekten und deren Larven, Spinnen, im Herbst und Winter auch Beeren und ölhaltige Samen.

Die Blaumeise turnt bei der Nahrungssuche geschickt und flink an den Enden dünner Zweige. Hängt häufiger kopfüber und setzt die Füße auf vielfältige Weise als Werkzeug ein. Besucht im Winter gerne Futterhäuschen.

### Brutgewohnheiten

Die Blaumeise brütet in Baum- und Spechthöhlen sowie Spalten. Nimmt auch gerne Nistkästen an. Das Nest besteht aus Moos und ist mit Tierhaaren und Federn dick ausgepolstert.

Die Blaumeise brütet ein- bis zweimal im Jahr ab Mitte April. Sie legt meist zwischen 9 und 11 Eier, die in 13–15 Tagen vom Weibchen allein ausgebrütet werden. Die Nestlingszeit dauert 11–21 Tage.





## HAUBENMEISE (*Parus cristatus*)



### Expertentipp

Haubenmeisen bevorzugen Nistkästen, die versteckt hinter benadelten Zweigen liegen. Auch haben sie die Angewohnheit, ihre Höhlen in morschem Holz selbst zu erweitern.

### Aussehen

Die Haubenmeise ist etwa so groß wie eine Blaumeise. Charakteristisch ist die schwarz-weiße, leicht nach vorne gebogene Federhaube, die auch angelegt werden kann.

### Lebensraum

Die Haubenmeise bevorzugt Nadelwälder als Lebensraum, kann aber auch in totholz- und nadelholzreichen Mischwäldern, Parkanlagen und Gärten vorkommen.

### Nahrung

Die Haubenmeise sucht ihre Nahrung gerne im Kronenbereich von Fichten, Tannen oder anderen Nadelbäumen. Sie frisst Insekten und andere Kleintiere, im Winter bevorzugt sie Koniferensamen.

### Brutgewohnheiten

Das aus Moos, Flechten, Tier- und Pflanzenwolle und Spinnweben bestehende Nest wird vom Weibchen in oft selbst gemeißelten Höhlen in morschen Bäumen oder Baumstümpfen gebaut.

Das Weibchen legt 4–8 gefleckte Eier, die es 13–16 Tage bebrütet. In der Zeit wird es vom Männchen gefüttert. Danach werden die Jungen noch rund 18–22 Tage im Nest und nach dem Ausflug noch etwa drei Wochen von den Eltern gefüttert. Die Saison für die eine Jahresbrut oder bei deren Verlust für ein mögliches Nachgelege ist von März bis Juni.



## SUMPFMEISE (*Parus palustris*)



### Expertentipp

Sumpfmeisen bevorzugen Naturhöhlen gegenüber Nistkästen. Nistkästen werden nur dort gerne angenommen, wo ehemalige Naturhöhlen verloren gegangen sind. Sumpfmeisen sind ganzjährig territoriale Vögel, die auch außerhalb der Brutzeit ihr Revier nur selten verlassen. Sie führen in der Regel eine monogame Dauerehe.

### Aussehen

Die Sumpfmeise ist etwa so groß wie die Blaumeise. Sie hat eine glänzend schwarze Kopfplatte und einen kleinen schwarzen Kehllatz. Sie ähnelt stark der Weidenmeise (*Parus montanus*), von der sie sich am einfachsten durch ihren Gesang unterscheiden lässt. Die Sumpfmeise und die Weidenmeise wurden früher für eine Art gehalten, allerdings besiedeln sie unterschiedliche ökologische Nischen.

### Lebensraum

Altholzreiche Laub- und Mischwälder, Ufer- und Feldgehölze, Obstgärten und Parks

### Nahrung

Im Sommer besteht die Nahrung in der Hauptsache aus kleinen Insekten und Spinnentieren. Im Herbst und Winter kommen fettreiche Sämereien dazu. Sie legt bei entsprechendem Samenangebot ganzjährig Nahrungsdepots an.

### Brutgewohnheiten

Zwar gehen beide Sumpfmeiseneltern auf Wohnungssuche, das Nest baut das Weibchen alleine. Mitunter erweitert sie Einschluflloch und Höhle. Sie baut ein Nest aus Flechten, Halmen und Tierhaaren in eher niedrig liegenden Baumhöhlen. Zwischen April und Juni brüten die Weibchen 5–10 Junge aus, die nach 15–20 Tagen das Nest verlassen.



## TANNENMEISE (*Parus ater*)



### Expertentipp

Von der Tannenmeise werden gerne hoch hängende Nistkästen mit kleinem Einflugloch angenommen, wenn genügend Nadelbäume in der Nähe zu finden sind.

### Aussehen

Die Tannenmeise wirkt im ersten Moment wie eine etwas unscheinbare Miniaturausgabe der Kohlmeise. Sie hat einen sehr großen schwarzen Kopf mit weißen Wangen, im Unterschied zur Kohlmeise aber zusätzlich einen weißen, länglichen Nackenfleck. Auch fehlt der Tannenmeise der schwarze Längsstreifen über Brust und Bauch. Männchen und Weibchen sind gleich gefärbt.

### Lebensraum

Nadelwälder, auch in nadelholzreichen Parks und Gärten

### Nahrung

Die Nahrung besteht aus Insekten und kleinen Spinnentieren, im Winter zusätzlich aus Samen verschiedener Nadelhölzer. Gerne versteckt die Tannenmeise die Samen für den späteren Verzehr zwischen den Nadeln. Als die kleinste unter unseren Meisen nutzt sie dazu auch die äußersten, dünnen Zweige, an die kaum ein anderer Vogel herankommt. Hier ist sie oft rastlos und nach unten hängend unterwegs.

### Brutgewohnheiten

Die Tannenmeise legt ihr Nest nicht nur in Baumhöhlen, sondern auch in Felshöhlen, Erdspalten und Nistkästen an. Es besteht aus Moos, Wurzeln, Halmen, Flechten und Wolle. Die Brutzeit reicht in Mitteleuropa von April bis Juli. Das Weibchen bebrütet meist 8–9 Eier für die Dauer von 13–16 Tagen. Die Jungen sind nach 18–21 Tagen flügge.



## KOHLMEISE (*Parus major*)



### Expertentipp

Die Kohlmeise ist nicht nur unsere größte, sondern auch unsere häufigste Meisenart. Sie ist bei der Wahl ihrer Nistplätze nicht sonderlich wählerisch und lässt sich beim Brüten gut beobachten.

### Aussehen

Die Kohlmeise hat einen schwarzen Kopf mit weißen Wangen. Charakteristisch ist das schwarze Brustband, das sich über die gelbe Brust zieht. Männchen und Weibchen sind sehr ähnlich gefärbt. Das schwarze Brustband ist beim Männchen aber breit, beim Weibchen schmaler und ausgefranst.

### Lebensraum

Laub- und Mischwälder, Parks und Gärten

### Nahrung

Insekten und deren Larven, Spinnen, aber auch ölreiche Samen, Beeren und Knospen. Während der Brutzeit ernähren sie sich und ihre Jungen vor allem von tierischer Kost. Ein Meisenpaar soll mit seinen Jungen in einem Jahr bis zu 50 kg Insekten vertilgen! Dabei fliegen beide Elternteile das Nest bis zu 600 Mal am Tag mit Nahrung an.

### Brutgewohnheiten

Kohlmeisen nisten in Baum- und Spechthöhlen, Felsspalten oder in künstlichen Nisthöhlen. Das Nest besteht aus Moos, trockenem Gras, Federn, Haaren und Wolle. Gelegt werden 5–12 Eier. Diese werden 13–14 Tage lang ausschließlich vom Weibchen bebrütet. Brutzeit ist von März bis Juli; 1–2 Bruten pro Jahr.



## KLEIBER

(*Sitta europaea*)



### Besonderheiten

Eine Nisthilfe, die von einem Kleiber bewohnt wurde, ist meist schwer zu reinigen. Oft ist das Einflugloch mit Lehm und Erde so verklebt, dass ein Öffnen kaum möglich ist.

### Aussehen

Der Kleiber hat eine blaugraue Oberseite, einen dunklen Augenstreifen, eine rötlichbraune Unterseite sowie einen langen, kräftigen Schnabel. Vor allem aber ist er an seiner Fortbewegung leicht erkennbar. Der flinke Kleiber ist der einzige heimische Vogel, welcher auch kopfüber den Baumstamm hinunterklettern kann.

### Lebensraum

Ältere Laub- und Mischwälder mit grobrindigen Bäumen (z.B. Eichen), Alleen, Parkanlagen, Friedhöfe, große Gärten und Streuobstwiesen

### Nahrung

Meist Insekten und deren Larven, Spinnen und andere Kleintiere, im Herbst auch Samen, Beeren und Nüsse. Größere Beutestücke klemmt er in Rindenspalten ein und meißelt sie mit dem kräftigen Schnabel auf.

### Brutgewohnheiten

Der Kleiber brütet in Baumhöhlen, Spechthöhlen und Nistkästen, deren Einschluß mit Lehm auf die für ihn passende Größe verklebt wird – daher auch sein Name. Als Nistunterlage dient ihm ein lockerer Haufen von Rindenstückchen, Nadeln, abgebrochenen Ästchen und Laubstücken. Darauf werden ab Mitte April 6–8 Eier gelegt und in 14–15 Tagen ausgebrütet. Die Jungen brauchen 22–25 Tage, um sich zu entwickeln.



## GARTEN-ROTSCHWANZ

(*Phoenicurus phoenicurus*)



### Besonderheiten

Gartenrotschwänze stehen brutbiologisch zwischen Höhlenbrütern (wie z.B. Meisen) und Nischenbrütern (z.B. Hausrotschwanz, Bachstelze und Grauschnäpper). Am liebsten schlüpfen sie fast aufrecht stehend ein und aus, das Flugloch sollte also etwas größer als das von Meisen-nistkästen und möglichst hochoval sein.

### Aussehen

Die Männchen sind wesentlich auffälliger gezeichnet als die Weibchen. Über dem schwarzen Gesicht und der schwarzen Kehle leuchtet eine weiße Stirn. Brust, Bauch und Schwanz sind rostrot gefärbt, die Flügeloberseite schiefergrau. Die Weibchen sind unauffällig graubraun mit einem rötlichen Schwanz.

### Lebensraum

Lichte Laubwälder, Streuobstwiesen, Parkanlagen und Gärten mit altem Baumbestand. Der Gartenrotschwanz ist ein Langstreckenzieher und überwintert südlich der Sahara in Afrika.

### Nahrung

Insekten, Würmer, Asseln und Schnecken, im Herbst auch Beeren

### Brutgewohnheiten

Gartenrotschwänze brüten hauptsächlich in Baumhöhlen, Nischen oder Nistkästen. Die grünlichblauen Eier werden in ein aus verschiedenen Pflanzenmaterialien bestehendes Nest gelegt. Ab Mai bebrütet das Weibchen 6–7 Eier für 12–14 Tage, oft kommt es zu einer zweiten Brut.



## TRAUER-SCHNÄPPER

(*Ficedula hypoleuca*)



### Besonderheiten

Der Trauerschnäpper ist ein Zugvogel und kommt erst Mitte April ins Brutgebiet. Zu diesem Zeitpunkt sind die meisten geeigneten Bruthöhlen schon besetzt. Wenn der Lebensraum geeignet ist, kann der Trauerschnäpper durch gezieltes Aufhängen von Nistkästen zu seiner Ankunftszeit gefördert werden. Er bevorzugt ein hochovales Einflugloch.

### Aussehen

Im Brutkleid ist das Männchen des Trauerschnäppers an Kopf und Oberseite tief schwarz bis dunkel graubraun gefärbt. Stirn, Flügel, Schwanzkanten und Unterseite hingegen sind reinweiß. Im Schlichtkleid ist sein Gefieder braun und eher schmutzig weiß bis gelblich gefärbt, dann ist es vom Weibchen schwer zu unterscheiden.

### Lebensraum

Lichte, unterholzarme Laub- und Mischwälder, (gerne mit alten Eichen) sowie Parks, Friedhöfe, Streuobstwiesen und Gärten. Den Winter über verbringt er im tropischen Afrika.

### Nahrung

Als Ansitzjäger erbeutet der Trauerschnäpper von einer Warte aus vorbei fliegende Insekten im gezielten Flug. Im Herbst frisst er auch Früchte und Beeren.

### Brutgewohnheiten

Das Weibchen baut ein Nest aus Blättern, Halmen und Fasern in Baumhöhlen oder Nistkästen und polstert es mit Federn und Haaren aus. In der Brutzeit von Mai bis Juli werden 5–8 hellblaue Eier gelegt und ca. 12 Tage lang bebrütet. Vierzehn Tage nach dem Schlupf sind die Jungen flügge.



## HALSBAND-SCHNÄPPER

(*Ficedula albicollis*)



### Besonderheiten

Wie der Trauerschnäpper und der Gartenrotschwanz bevorzugt er Nistkästen mit ovalem Einflugloch. Der Kasten sollte möglichst im Kronenbereich der Bäume aufgehängt werden. Ein sicheres Indiz dafür, dass die Brut erfolgreich war, ist eine Kotschicht auf der Nestoberfläche, da der letzte Kot der Jungtiere von den Eltern nicht mehr ausgetragen wird.

### Aussehen

Der Halsbandschnäpper ist dem Trauerschnäpper sehr ähnlich. Man spricht hier sogar von einer „Zwillingsart“. Im Gegensatz zum Trauerschnäpper-Männchen besitzt das Halsbandschnäpper-Männchen aber ein breites, weißes Nackenband – daher auch der Name. Halsbandschnäpper-Weibchen sehen denen des Trauerschnäppers sehr ähnlich.

### Lebensraum

Laubwälder oder Laubmischwälder, die von Eichen und Buchen dominiert werden, Auwälder, lichte Parkanlagen, Gärten und vor allem Streuobstwiesen; überwintert in Afrika

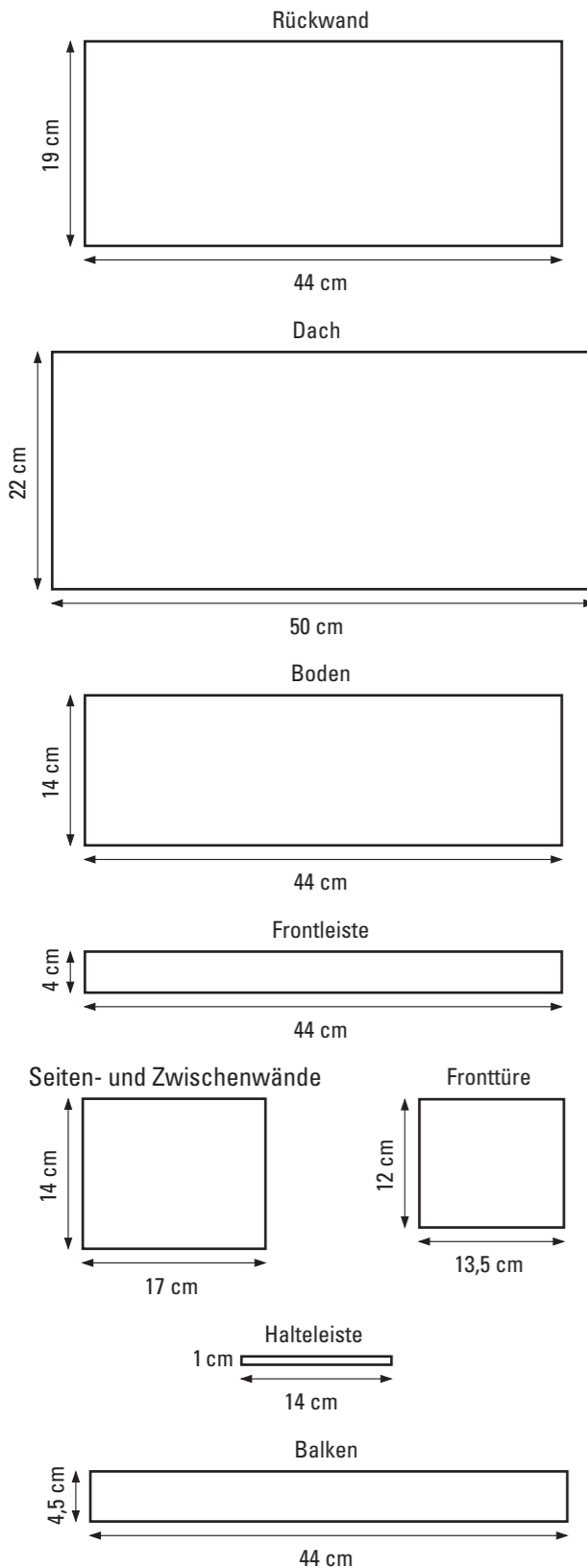
### Nahrung

Wie der Trauerschnäpper jagt der Halsbandschnäpper Insekten in der Luft. Er sucht aber auch am Boden nach Larven, Spinnen und wirbellosen Tieren.

### Brutgewohnheiten

Das in einer Baumhöhle oder Nistkasten angelegte Nest besteht in erster Linie aus Grashalmen und dürrer Laub. Innen ist es mit feinen Grashalmen ausgekleidet. Halsbandschnäpper brüten nur einmal im Jahr. Die 5–7 Eier werden in 12–13 Tagen vom Weibchen alleine bebrütet. Beide Elternteile füttern die Nestlinge 14 Tage lang.

# SPATZEN-REIHENHAUS



## Material

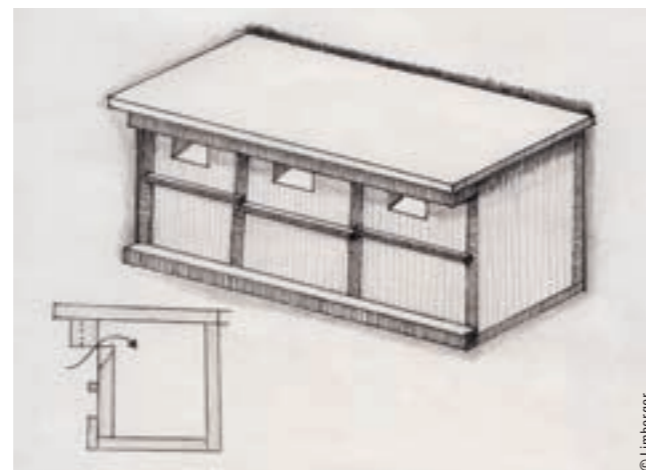
- 1 Rückwand: 19 x 44 cm
- 1 Dach: 22 x 50 cm
- 1 Boden: 14 x 44 cm
- 1 Front-Leiste: 4 x 44 cm (1 cm dick)
- 4 Seiten- und Zwischenwände: 17 x 14 cm
- 3 Fronttüren: 13,5 x 12 cm, 3 Halteleisten: 1 x 14 cm (1 cm dick)
- 1 Balken: 4,5 x 44 cm (4,5 cm dick)
- Beilagscheiben zum Einlegen zwischen Leiste und Nistkasten

## Bauanleitung

- Im ersten Arbeitsschritt werden die einzelnen Bretter entsprechend den Maßangaben zugeschnitten.
- Die Kanten der Wände werden gleichmäßig abgeschliffen, damit sie gut aufliegen.
- In die Bodenplatte werden 16 Löcher von 6 mm Durchmesser gebohrt, damit der Kasten gut belüftet ist und eventuell Feuchtigkeit abfließen kann.
- Rückwand, Boden und Seitenwände zusammenschrauben; Zwischenwände einsetzen und festschrauben.
- Front-Leiste anschrauben
- Balken an Dach und das Dach an der Rückwand befestigen
- Halteleisten an die Fronten schrauben.
- Fronten einsetzen (nicht festschrauben, werden zur Reinigung herausgenommen).
- Eine Leiste zum Befestigen an Hauswand anbringen.
- Bei Bedarf das Dach mit Dach- oder Wellpappe verkleiden.

## Anbringung

An einer vor Regen, Wind und praller Sonne geschützten Stelle in mindestens 2 m Höhe anbringen. Die Einflugöffnungen sollen dabei in südliche bis östliche Richtung zeigen.



## HAUSSPERLING (*Passer domesticus*)



### Expertentipp

Der Spatz baut sein Nest in jeden gut erreichbaren und geschützten Schlupfwinkel rund ums Haus. Auch an mit Kletterpflanzen berankten Hauswänden können ganze Spatzenbrutkolonien entstehen. Sanierungsmaßnahmen an älteren Gebäuden und versiegelte Fassaden neuer Gebäude verhindern, dass die Spatzen ihre traditionellen Brutplätze nutzen können. Nistkästen können Abhilfe schaffen. Aufgrund ihrer sehr geselligen Lebensweise ist es sinnvoll, ein „Spatzenreihenhaus“ aufzuhängen.

### Aussehen

Das Männchen ist braun mit grauer Kappe, weißlichen Wangen und einer schwarzen Kehle. Das Weibchen hat ein graubraunes, fein gezeichnetes Gefieder.

### Lebensraum

Als Kulturfolger hat sich der Spatz eng dem Menschen angeschlossen und nutzt Bauernhöfe, Dörfer, Städte, Gärten und Parkanlagen als Lebensraum.

### Nahrung

Der Haussperling ernährt sich von Sämereien, Knospen und Abfällen. Während der Aufzucht der Jungen bereichern auch Insekten und andere wirbellose Tiere seinen Speiseplan.

### Brutgewohnheiten

Höhlen-, Halbhöhlen und Freibrüter mit Neigung zum gemeinschaftlichen Brüten. Das Nest ist ein kugelförmiger, unordentlich wirkender Bau aus Halmen mit seitlichem Eingang. Die Brutmulde wird mit Federn ausgepolstert. Brutbeginn ist Mitte April. Es finden drei, manchmal sogar vier Bruten mit je 4–6 Eiern statt. Das Brüten dauert 10–15 Tage.



## FELDSPERLING (*Passer montanus*)



### Expertentipp

Der Feldsperling nimmt Nistkästen gerne an. Da er sein Nest nach jeder Brut neu mit Federn auspolstert, lässt sich bei der Nistkastenreinigung im Herbst anhand der Federschichten erkennen, wie oft er in diesem Nest gebrütet hat.

### Aussehen

Der Feldsperling ist etwas kleiner als der Haussperling und hat im Gegensatz zu diesem eine braunrote Kopfplatte, einen schwarzen Fleck auf den weißen Wangen und einen schwarzen Kinnfleck. Männchen und Weibchen sind gleich gefärbt.

### Lebensraum

Gehölze, Obstgärten, Gärten, Alleen, Waldränder und lichte Wälder in der Nähe von landwirtschaftlichen Nutzflächen oder am Rand von Siedlungen. Der Feldsperling ist weniger an den Menschen angepasst und deutlich scheuer. Seit den 1970er Jahren gab es große Bestandseinbrüche aufgrund von hohen Biozidmitteln in der Landwirtschaft und Mangel an geeigneten Brutplätzen.

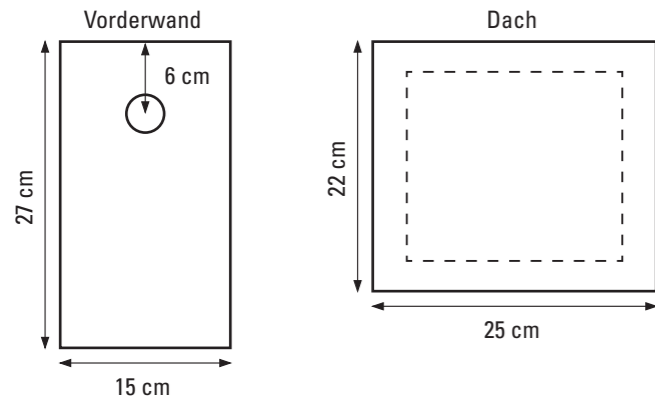
### Nahrung

Sämereien, auch Knospen und Beeren, zur Brutzeit auch Insekten

### Brutgewohnheiten

Das Nest befindet sich in Baumhöhlen, Mauernischen oder Nistkästen. Gesellig, brütet gerne in lockeren Kolonien. Als Nistmaterial werden Halme und Federn verwendet. Das Nest ist napf- bis kugelförmig überwölbt. Es wird ab Mitte April 2–3 Mal pro Jahr gebrütet, das Gelege besteht aus 5–6 Eiern. Die Nestlingsdauer beträgt 12–14 Tage. Mit einem Lebensalter von 15–20 Tagen sind die Jungvögel flügge.

# STARENKASTEN MITTELGROSSER HÖHLENBRÜTER-NISTKASTEN



Vom Prinzip her ist ein Starenkasten ein großer Meisenkasten. Die Vorlage der Meisenkästen kann daher für den Starenkasten übernommen werden, allerdings ist hierbei auf die vergrößerten Maße zu achten.

Einflugloch: 4,5–5 cm Durchmesser

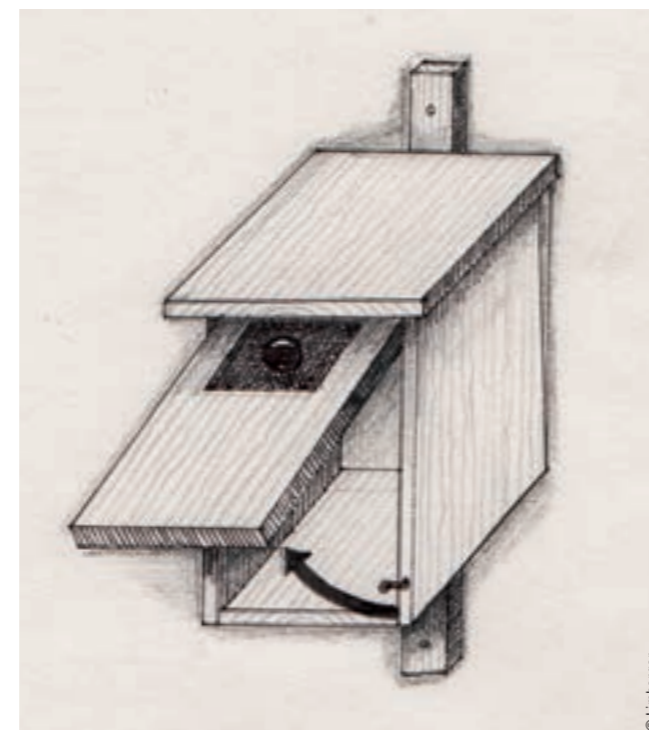
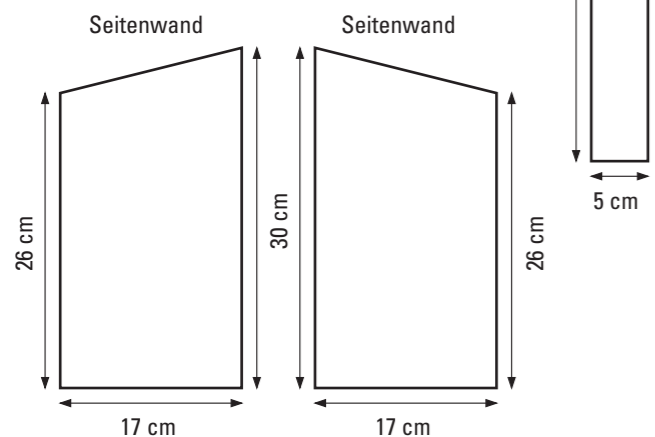
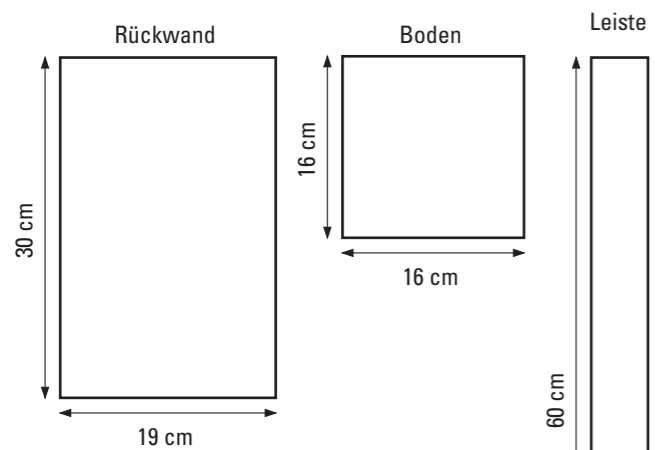
Bei geeigneter Umgebung (Streuobstwiesen, sonnige Lagen mit altem Baumbestand) bezieht mit etwas Glück auch der bedrohte Wendehals das geräumige Domizil. Gelegentlich nutzen auch kleinere Vogel-Arten, Kleinsäuger wie der Siebenschläfer oder Hornissen den Staren-Kasten.

### Anbringung

Stare wollen hoch hinaus, der Nistkasten sollte daher in etwa 4 m Höhe aufgehängt werden. Sie leben auch gerne gesellig. Daher sollten Sie mehrere nachbarschaftliche Wohnungen anbringen.

Auch wenn Stare als Schwarm im Obstgarten mitunter beträchtliche Schäden anrichten, sollte man bedenken, dass sie auch Schädlinge wie Drahtwürmer, Eichenwickler und Frostspannerlarven vertilgen.

Den Nistkasten für den Wendehals an einer vor Regen, Wind und praller Sonne geschützten Stelle in mindestens 2 m Höhe anbringen.



## STAR (*Sturnus vulgaris*)



### Expertentipp

Stare sitzen gerne auf einer kleinen Sitzstange vor ihrem Nest. Dennoch sollte man auf diese Sitzstange verzichten, da dadurch der Zugang von Beutegreifern in den Kasten erleichtert wird.

### Aussehen

Stare sind etwas kleiner als Amseln. Im Schlichtkleid sind die Federn schwärzlich mit metallischem Glanz und haben weiße Spitzen. Der ganze Körper erscheint dadurch hell gepunktet. Das Prachtkleid entsteht im Frühjahr durch Abnutzung der hellen Spitzen. Der schwarze Körper schillert dann insgesamt metallisch grün- bis purpurfarben.

### Lebensraum

Der Star kommt außerhalb von höheren Gebirgslagen, Fichtenforsten und völlig ausgeräumten Agrarlandschaften fast überall vor.

Tritt nach der Brutzeit oft in großen Schwärmen auf.

### Nahrung

Im und am Boden lebende wirbellose Tiere wie Insekten, Regenwürmer und kleine Schnecken, Obst und Beeren, aber auch Nahrungsabfälle stehen auf seinem Speiseplan.

### Brutgewohnheiten

Das unordentlich wirkende Nest baut der Star in den unterschiedlichsten Arten von Höhlungen. Eiablage ab Mitte April. Das Gelege besteht aus 4–8 hellgrünen Eiern. Die Brutdauer beträgt 11–13 Tage, nach 17–21 Tagen sind die Jungen flugfähig. Im Juni oder Juli kann selten eine zweite Brut stattfinden.



## WENDEHALS (*Jynx torquilla*)



### Expertentipp

Der Wendehals bevorzugt ein Einflugloch von 3,5 cm. Da er selbst kaum Nistmaterial einträgt, sollte der Boden des Nistkastens mit etwas Sägemehl oder Moder befüllt werden.

### Aussehen

Der Wendehals ist etwas größer als ein Haussperling und hat ein rindenfarbenes, graubraunes Gefieder. Bei Erregung werden die Scheitelfedern gesträubt und bilden so eine auffallende, undeutlich gebänderte Haube. Charakteristisch ist seine Fähigkeit, den Kopf extrem weit drehen zu können.

### Lebensraum

Der Wendehals besiedelt halboffene, klimatisch begünstigte Landschaften mit zumindest einzelnen Bäumen wie zum Beispiel Streuobstwiesen, große Gärten und lichte Wälder.

Der Wendehals ist der einzige Langstreckenzieher unter den europäischen Spechten. Das Überwinterungsgebiet liegt südlich der Sahara.

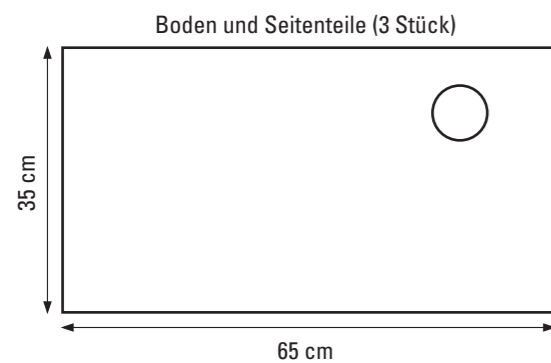
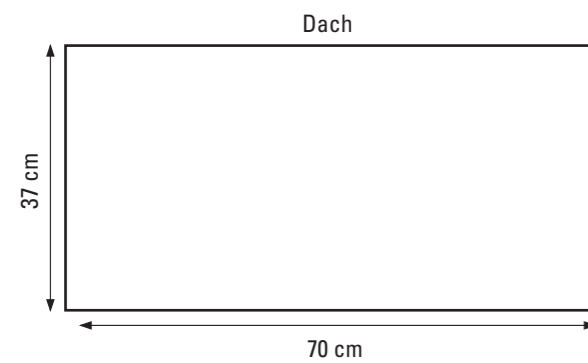
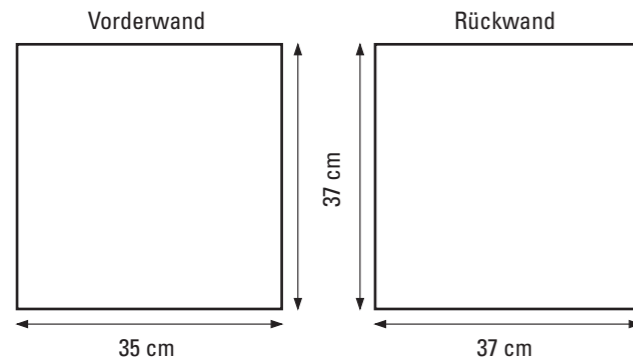
### Nahrung

Hauptsächlich Ameisen, deren Larven und Puppen. Die Nahrung wird fast ausschließlich am Boden mit Hilfe der langen, klebrigen Zunge aufgefunden.

### Brutgewohnheiten

Höhlenbrüter. Ab dem zweiten Maidritzel beginnt der Wendehals zu brüten. Die 7–10 Eier werden direkt auf dem Mulm der Baumhöhle oder auf altem Nestmaterial abgelegt. Die Brutdauer beträgt 13–14 Tage, die Nestlingsdauer 17–25 Tage. Flüge Jungtiere werden nur mehr kurze Zeit (maximal zwei Wochen) von den Eltern geführt.

# WIEDEHOPFKASTEN

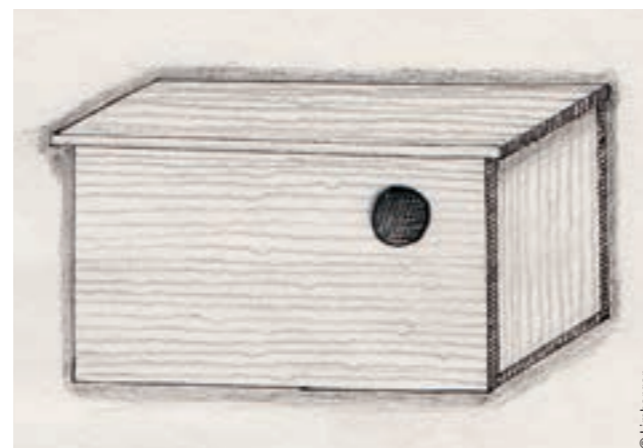


## Bauanleitung

- Die Einzelteile werden entsprechend den Maßangaben sorgfältig ausgeschnitten.
- In die Bodenplatte werden 4 Löcher von 6 mm Durchmesser gebohrt, damit der Kasten gut belüftet ist und eventuell Feuchtigkeit abfließen kann.
- Das Einflugloch sollte einen Durchmesser von 6,5–7 cm haben.
- Seitenwände und Rückwand werden mit dem Boden vernagelt.
- Die Vorderfront wird mit den Scharnieren montiert, damit der Kasten leicht zum Reinigen geöffnet werden kann.
- Zuletzt wird das Dach aufgesetzt.
- Ein kleiner Riegel verhindert, dass der Kasten während der Brutzeit versehentlich aufspringt.

## Anbringung

Der Kasten sollte 0,5–2 m über dem Boden auf einem Baum, an einer Natursteinmauer oder einem Gebäude aufgehängt werden. Der Wiedehopf ist selbst bei knapp über dem Erdboden befindlichen Brutplätzen keine leichte Beute für Marder oder andere Beutegreifer. Das verdankt er seinem speziellen Abwehrverhalten: Das Weibchen, als auch die Jungen spritzen dem Eindringling dünnflüssigen Kot, gemischt mit dem übelriechenden Sekret der Bürzeldrüse, entgegen und stoßen zischende Fauchlaute aus. Von diesem Bürzeldrüsensekret rührt auch der strenge Geruch, der üblicherweise von Wiedehopfbrutstätten ausgeht. Weitere Bewohner des Wiedehopfkastens sind – auch abhängig vom Nistkastenstandort – Raufußkauz, Sperlingskauz und Hohltaube. Diese Arten nisten ebenfalls gerne in solchen großräumigen Kästen.



## Material

- 1 Boden: 35 x 65 cm
- 2 Seitenteile: 35 x 65 cm
- 1 Vorderwand: 37 x 35 cm
- 1 Rückwand: 37 x 37 cm
- 1 Dach: 37 x 70 cm
- Holznägel – besser sind Schrauben!
- Winkelschrauben für den Verschluss



# WIEDEHOPF (*Upupa epops*)



## Expertentipp

Um zu verhindern, dass der Wiedehopfkasten von einem Star belegt wird, sollte der Kasten relativ niedrig angebracht werden (siehe Anbringung).

Das Innere des Kastens dunkel streichen, damit ihn der Wiedehopf besonders gerne annimmt.

## Aussehen

Der Wiedehopf ist etwa so groß wie eine Drossel, wirkt durch seinen auffälligen Kopfschmuck aber größer. Sein Federbusch liegt vorwiegend am Kopf an und wird meist nur beim Auffliegen und Landen gefächert. Sein Gefieder ist orangebraun, schwarz und weiß gefärbt. Charakteristisch ist auch sein schmetterlingsartig gaukelnder, wellenförmiger Flug.

## Lebensraum

Wärmebegünstigte Landschaft mit eingestreuten Bäumen wie Streuobstwiesen, Viehweiden mit Feldgehölzen, lichte Wälder, naturnahe Parkanlagen und Gärten.

Zugvogel, seine Hauptüberwinterungsgebiete liegen im Savannengürtel südlich der Sahara.

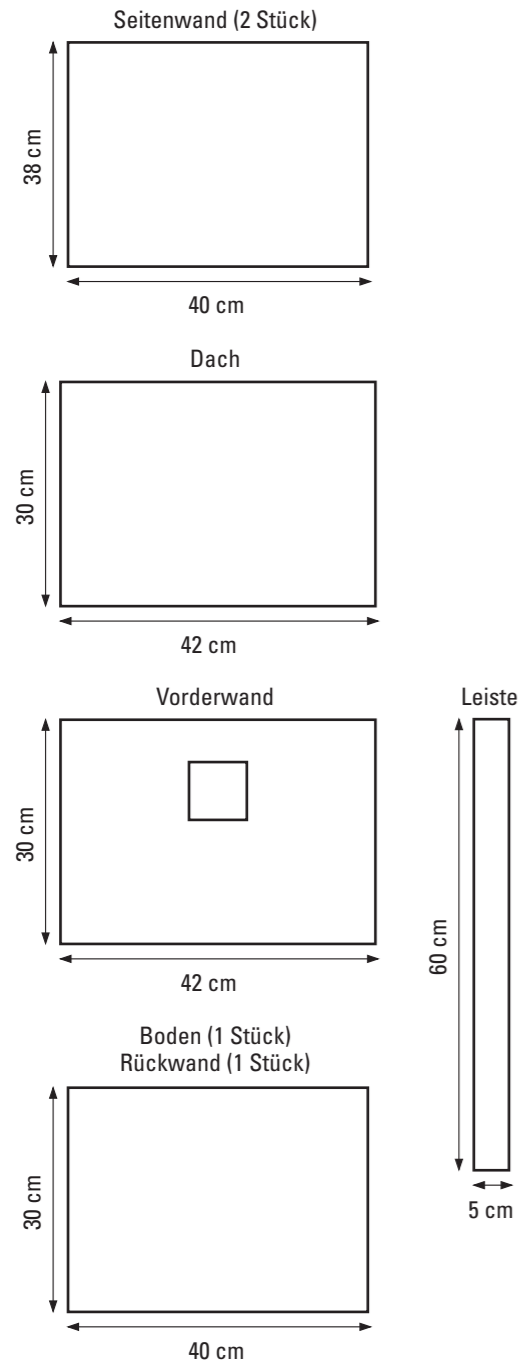
## Nahrung

Der Wiedehopf ernährt sich fast ausschließlich von größeren Insekten, wie Grillen, Maulwurfsgrillen, Käfer und Engerlinge, die er mit seinem langen, gebogenen Schnabel aus Erdhöhlen und Spalten im Boden zieht. Aber auch Frösche, Eidechsen und Nestlinge werden nicht verschmäht.

## Brutgewohnheiten

Der Wiedehopf nistet in Baumhöhlen, Höhlungen in Bruchsteinmauern, Holzstößen und unter Wurzeln oder in Nistkästen. Bei Brutbäumen zeigt er eine Bevorzugung von hochstämmigen alten Obstbäumen, besonders von Apfelbäumen. Das Nistmaterial besteht aus dünnen Halmen. Die Brutzeit beginnt zwischen Ende April und Mitte Mai. Das Weibchen legt dabei zwischen 5–7 Eier, die dann 16–19 Tage bebrütet werden. Die Jungen benötigen nach dem Schlüpfen noch zwischen 20–28 Tage, bis sie das Nest verlassen. Während der gesamten Brutzeit sowie mindestens der ersten zehn Tage der Nestlingszeit werden das Weibchen und später auch die Jungen ausschließlich vom Männchen mit Nahrung versorgt.

# DOHLENKASTEN



## Material

- 1 Boden: 30 x 40 cm
- 1 Dach: 30 x 42 cm (bei Außenanbringung, Dachvorsprung miteinberechnen)
- 2 Seitenwände: 38 x 40 cm
- 1 Vorderwand: 30 x 42 cm
- 1 Rückwand: 30 x 40 cm

1 Leiste: 5 x 60 cm (bei Außenmontage)  
Beilagscheiben zum Einlegen zwischen Leiste und Nistkasten

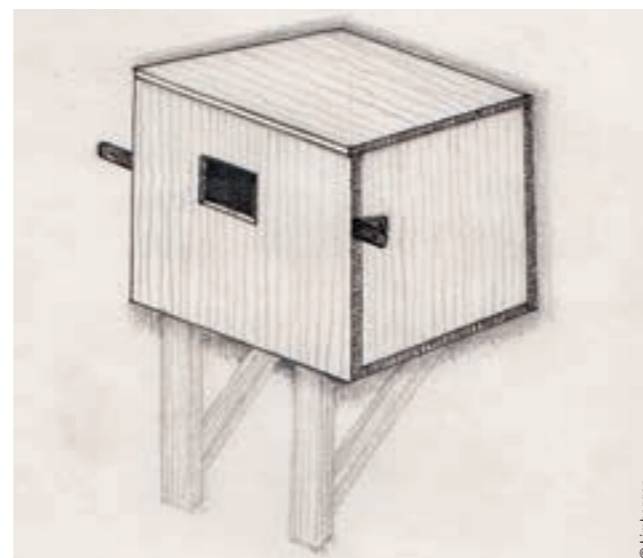
## Bauanleitung

- Die Einzelteile werden auf das Holz gezeichnet und mit Hilfe einer Handsäge/Stichsäge ausgeschnitten.
- In die Bodenplatte werden 4 Löcher von 6 mm Durchmesser gebohrt, damit der Kasten gut belüftet ist und eventuell Feuchtigkeit abfließen kann.
- Das Einflugloch (8 x 8 cm) wird mit einer Stichsäge in die Frontseite geschnitten.
- Nun verbinden Sie den Boden mit der Rückwand, den Seitenwänden und der Front.
- Das Dach sollte mit Hilfe von Scharnieren befestigt werden. Dadurch wird die Reinigung im Herbst erleichtert.

## Anbringung

Nisthilfen für gebäudebrütende Dohlen lassen sich an der Außenfassade oder durch Einbau integrierter Brutnischen realisieren. Hinter Öffnungen zu Dachböden und Schallläden von Kirchtürmen lassen sich die Kästen besonders leicht anbringen. Die Maueröffnung zum Einfliegen sollten Sie in etwa auf Faustgröße verengen, um Tauben auszuschließen (8 x 8 cm). Außerdem schützt dies die Dohlen vor Zugluft und übermäßigem Lichteinfall. Die Ausrichtung des Einflugloches ist hier nicht von Bedeutung, allerdings sollte kein direktes Scheinwerferlicht auf den Kasten fallen.

Baumbrütende Dohlen bevorzugen in der Regel Nisthilfen, die am Waldrand aufgehängt werden. Wichtig ist dabei, dass ein freier Anflug auf die Kästen gewährleistet ist.



# DOHLE (*Corvus monedula*)



Dohlen leben in Kolonien und brüten am liebsten in Gesellschaft. Es sollten daher immer mehrere Nistplätze angeboten werden. Zwischen den Kästen hat sich ein Abstand von mindestens einem halben Meter bewährt.

## Expertentipp

Die Dohle brütet gerne in Höhlen aller Art, etwa in Schwarzspechthöhlen oder Gebäudenischen. Doch diese sind vielerorts selten geworden. Mit speziellen Nistkästen können Sie die Wohnungsnot der Dohle im Siedlungsbereich, in Parks und Wäldern mindern.

## Aussehen

Die zu der Familie Rabenvögel gehörende Dohle ist etwas kleiner als die Krähe. Sie zeichnet sich durch ihr schwarzes Gefieder mit hell- bis schiefergrauen Nacken und Hinterkopf, einem kräftigen Schnabel und hellblauen Augen aus.

## Lebensraum

Dohlen bevorzugen als Lebensraum die offene bis halb-offene Kulturlandschaft mit Altholzbeständen, Felswänden, Steinbrüchen oder alten Gebäuden als Nistplätze und ge-

eignete Flächen zur Nahrungssuche. Auch in Städten und Parks in unmittelbarer Nähe zum Menschen sind sie zu finden.

## Nahrung

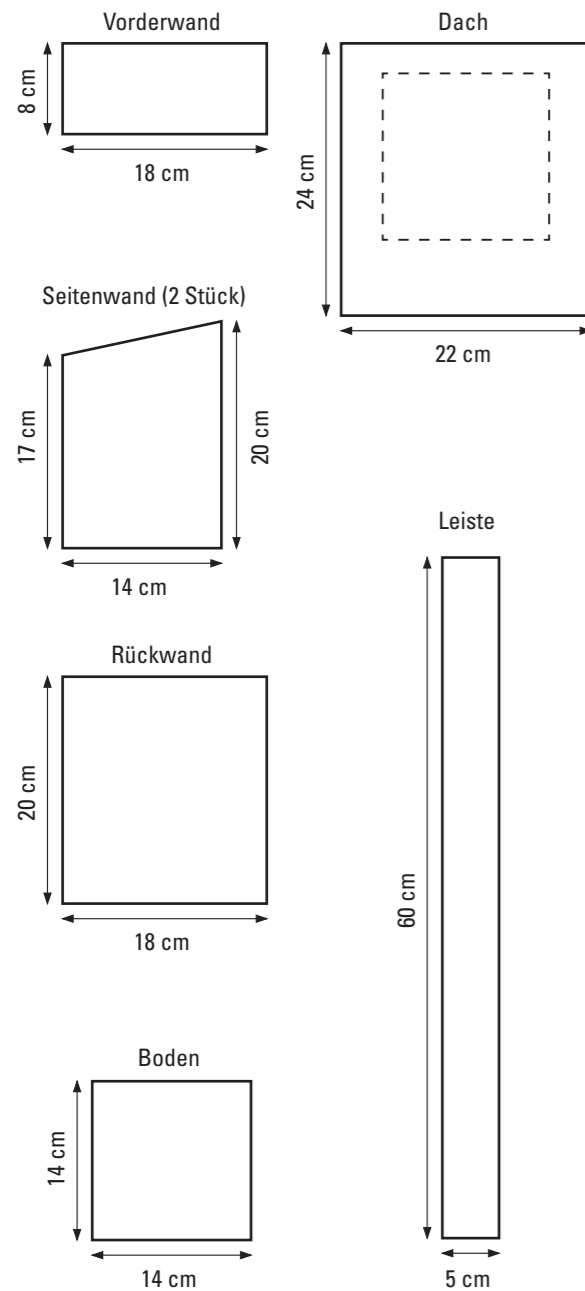
Wie auch andere Rabenvögel ist die Dohle ein Allesfresser: Wirbellose Tiere, Samen, Keimlinge, Früchte, Schnecken, auch Jungvögel, Eier und Mäuse stehen auf ihrem Speiseplan. Bei Gelegenheit frisst sie auch Aas oder menschlichen Abfall.

## Brutgewohnheiten

Dohlen bilden oft lebenslange monogame Paare. Als Brutplatz dienen Baumhöhlen, Nischen und Höhlungen in Mauern, Felswänden oder an Gebäuden sowie Kamine. Das Nest ist ein oft umfangreicher Bau aus Reisig, Grassoden und Erdklumpen; die Mulde wird mit feinen Fasern, Tierhaaren, Federn und Lumpen ausgekleidet. Das Gelege besteht aus 4–7 hell bläulichgrünen Eiern, die dunkel gefleckt sind. Das Weibchen brütet allein und wird vom Männchen gefüttert. Nach 16–19 Tagen schlüpfen die Jungen. Die Nestlinge werden anschließend von beiden Elternteilen gefüttert.

# HALBHÖHLENKASTEN

Geeignet für Bachstelze, Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Rotkehlchen



- 1 Rückwand: 20 x 18 cm
- 1 Leiste: 60 x 5 cm
- Beilagscheiben zum Einlegen zwischen Leiste und Nistkasten
- 20 Holznägel: 4 bis 5 cm oder Schrauben – Schrauben sind besser!
- 1 Alu-Nagel 8 bis 10 cm
- 2 Scharniere

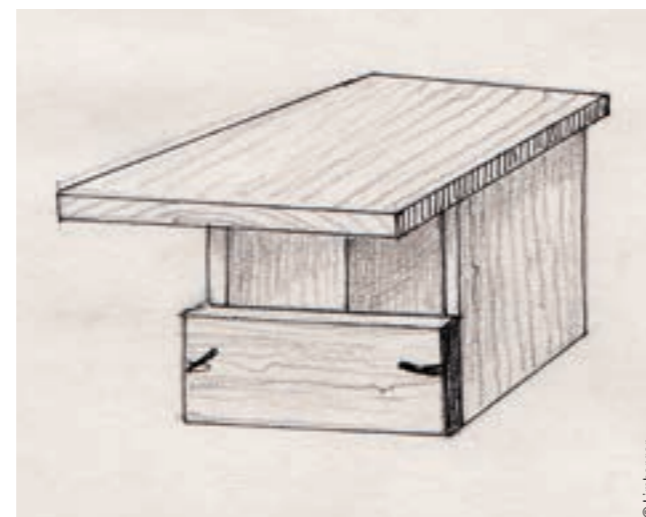
### Bauanleitung

- Im ersten Arbeitsschritt werden die einzelnen Bretter entsprechend den Maßangaben zugeschnitten.
- In die Bodenplatte werden 4 Löcher von 6 mm Durchmesser gebohrt, damit der Kasten gut belüftet ist und eventuell Feuchtigkeit abfließen kann.
- Die Seitenwände werden mit der Bodenplatte verbunden.
- Die beiden Scharniere werden an der Vorderseite montiert und der Frontteil so angebracht, dass der Kasten leicht zu öffnen ist.
- Die Rückwand wird mit den Seitenwänden und der Bodenplatte verbunden.
- Zuletzt werden das Dach und die Rückenleiste befestigt.

### Anbringung

Den Nistkasten an einer vor Regen, Wind und praller Sonne geschützten Stelle möglichst im Herbst oder zeitigem Frühjahr in mindestens 2 m Höhe anbringen. Die Nischenöffnung sollte dabei in südliche bis östliche Richtung zeigen.

Um zu vermeiden, dass Katzen oder Marder an die Brut gelangen, sollte der Kasten möglichst frei an einer Wand angebracht werden.



### Material

- 1 Boden: 14 x 14 cm
- 1 Dach: 24 x 22 cm
- 1 Vorderwand: 8 x 18 cm
- 2 Seitenwände: 17 bzw. 20 x 14 cm



# BACHSTELZE (*Motacilla alba*)



### Expertentipp

Die Bachstelze überwintert im Mittelmeerraum und ist einer der ersten Brutvögel, der bereits im März bei uns eintrifft. Sie bezieht gerne auch die Nistkästen von Wasseramseln.

Außerhalb der Brutzeiten übernachten Bachstelzen an Gemeinschaftsschlafplätzen, wo sie sich zu kleinen Trupps oder größeren Schwärmen zusammenfinden.

### Aussehen

Die Bachstelze ist ein schlanker, graziler, schwarz-weiß-grau gefleckter Vogel. Kennzeichnend ist der lange, ständig wippende Schwanz.

### Lebensraum

Der ursprüngliche Lebensraum der Bachstelze sind die Schotterbänke von Flüssen. Als Kulturfolger besiedelt sie auch offene und halboffene Landschaften, besonders Agrarlandschaften und den städtischen Bereich.

### Nahrung

Sie läuft auf offenen oder vegetationsarmen Flächen mit ruckartigen Bewegungen hinter Insekten her.

### Brutgewohnheiten

Die Bachstelze brütet in Halbhöhlen und Löchern am Wasser, an Gebäuden, in Holzstößen oder Felslöchern. Das Nest besteht aus einfach zusammengelegten Halmen, Blättern und Moos und ist innen mit Haaren, Wolle und Federn ausgepolstert. Es werden 5–6 weißliche, grau gefleckte Eier gelegt, die innerhalb von 11–16 Tagen von beiden Vögeln ausgebrütet werden. Nach dem Schlüpfen sind die Nesthocker zunächst blind und taub. Nach etwa 15 Tagen können sie das Nest verlassen. Es finden oft zwei Jahresbruten statt.



## GRAUSCHNÄPPER (*Muscicapa striata*)



### Expertentipp

Grauschnäpper brüten zumeist 2–4 m, maximal 10 m über dem Boden. Von einer Answarte aus wird nach fliegenden Insekten Ausschau gehalten. Meist folgt ein kurzer Verfolgungsflug, um danach auf derselben oder einer anderen Warte zu landen. Der Flug ist schnell und agil und steigt bei der Insektenjagd manchmal einige Meter steil in die Höhe.

### Aussehen

Der Grauschnäpper ist etwa so groß wie ein Rotkehlchen und an Oberkopf, Kehle und Brust dunkelgrau längs gestrichelt. Die Bauchseite ist hellgrau bis weißlich. Er steht meist aufrecht, oft ganz frei und ist an seinem typischen Flügel- und Schwanzzucken zu erkennen.

### Lebensraum

Grauschnäpper bewohnen Waldränder und Lichtungen, offenes Gelände mit Gehölz- und Baumgruppen sowie Alleen, Parks und Gärten.

### Nahrung

Mücken, Schnaken, fliegende Ameisen, Libellen, Schmetterlinge, Hummeln, Bienen und Wespen, mitunter auch Beeren. Der Kalkbedarf wird durch Schnecken und Asseln gedeckt.

### Brutgewohnheiten

Beide Partner bauen ein lockeres Nest aus Federn, Moos und Tierhaaren. Das Weibchen brütet in 11–15 Tagen 4–5 Eier aus. Die Jungvögel verlassen nach rund zwei Wochen das Nest. In langen Sommern kommt es mitunter zu einer Zweitbrut.



## HAUSROT- SCHWANZ (*Phoenicurus ochruros*)



### Expertentipp

Der Hausrotschwanz ist bei der Wahl seiner Brutplätze sehr erfinderisch. Generell bevorzugt er dämmerige, gut geschützte, überdachte oder abgedeckte Plätze, wobei er gegen Lärm recht unempfindlich ist. Nach dem Ausfliegen werden die Jungen noch etwa 10 Tage von den Eltern weiter betreut.

### Aussehen

Der Hausrotschwanz ist etwas zierlicher und kleiner als der Sperling. Die namensgebenden Schwanzfedern sind rostrot, wobei beim Hausrotschwanz das mittlere Steuerfedernpaar dunkelbraun ist.

### Lebensraum

Ursprünglich war der Hausrotschwanz ein Gebirgsbewohner. Im Laufe der Evolution hat er sich perfekt an den Menschen und die Siedlungen angepasst.

### Nahrung

Hauptsächlich Insekten, Spinnentiere, Gliederfüßer, aber auch Schnecken und Beeren

### Brutgewohnheiten

Der Hausrotschwanz brütet vorwiegend in Nischen und Halbhöhlen. Ab April legt das Weibchen 3–6 (meistens 5) reinweiße, spitzovale Eier, die sie 12–17 Tage lang bebrütet. Die Jungen bleiben 12–19 Tage im Nest, können aber bei Störungen schon nach 12–13 Tagen daraus flüchten.



## ROTKEHLCHEN (*Erithacus rubecula*)



### Expertentipp

Männchen und Weibchen sind gleich gefärbt, nicht besonders scheu und im Winter an der Futterstelle zu beobachten. Der melancholische Gesang wird verstärkt sehr früh am Morgen und in der Abenddämmerung vorgetragen.

### Aussehen

Das Rotkehlchen ist etwa so groß wie ein Sperling und an seiner orange-roten Zeichnung, die von der Stirn hinunter bis zur Brust geht, leicht zu erkennen.

### Lebensraum

Unterholzreiche Wälder aller Art, Feldgehölze, Hecken, Gärten und Parks mit genügend dichtem Unterwuchs

### Nahrung

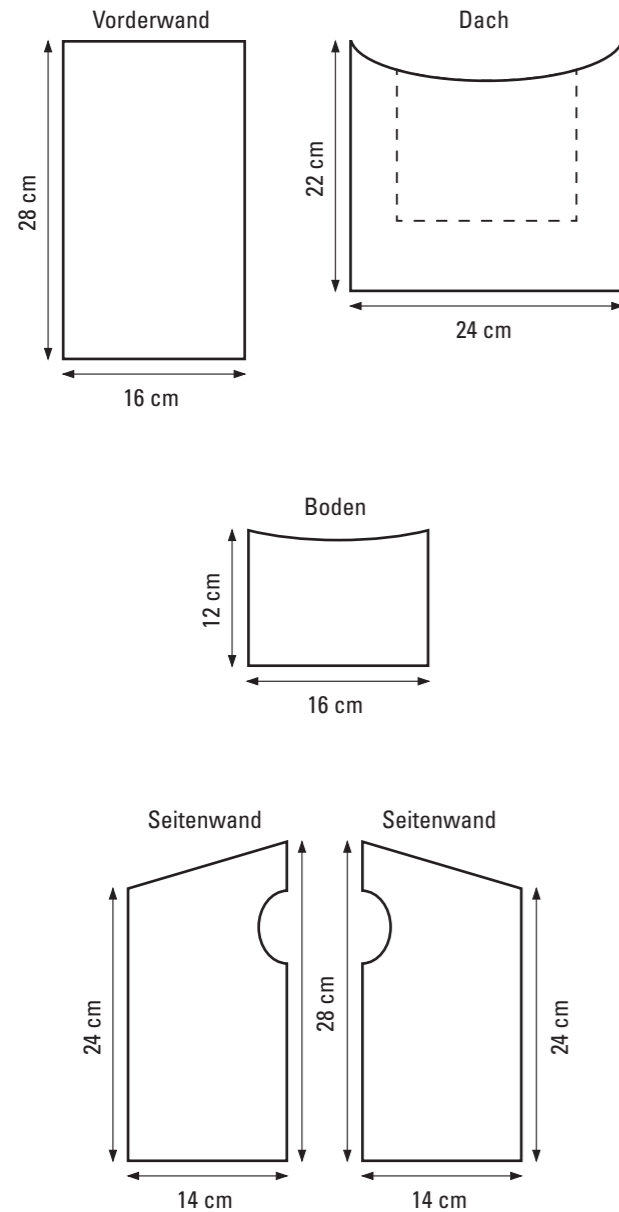
Das Rotkehlchen sucht vor allem am Boden nach Insekten und deren Larven, Spinnen und Würmer, von Sommer bis Winter auch die Früchte von Schneeball, Pfaffenhütchen, Hartriegel und Faulbaum.

### Brutgewohnheiten

Das Nest wird in dichtem Gestrüpp am Boden, in Baumhöhlen oder Mauerlöchern angelegt. Von April bis Ende Juli gibt es zwei Jahresbruten. In 14 Tagen schlüpfen 5–7 Junge, die zwei Wochen lang von beiden Elternteilen gefüttert werden.



# BAUMLÄUFERKASTEN

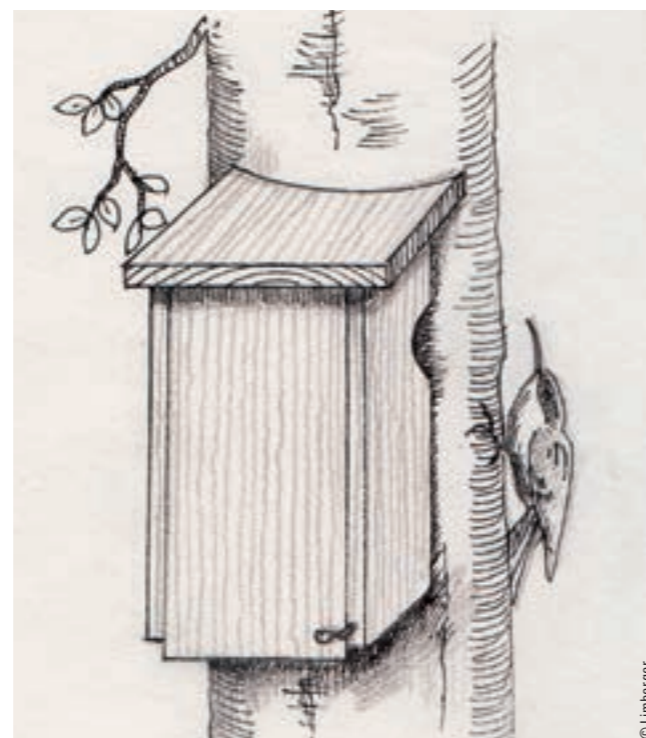


## Bauanleitung

- Im ersten Arbeitsschritt werden die einzelnen Bretter entsprechend den Maßangaben zugeschnitten.
- In die Bodenplatte werden 4 Löcher von 6 mm Durchmesser gebohrt, damit der Kasten gut belüftet ist und eventuell Feuchtigkeit abfließen kann.
- Zuerst wird der Boden mit der Vorderwand und den Seitenteilen verbunden.
- Die aufklappbare Vorderwand wird so eingepasst, dass sie mit dem Dach bündig abschließt, aber doch beweglich bleibt. Zwei Nägel werden etwa 3 cm unterhalb der Oberkante rechts und links so eingeschlagen, dass sie als Scharnier fungieren.
- Die Drahtschleife wird an der Rückseite des Kastens angebracht, um ihn damit am Baum befestigen zu können.
- Bei diesem Kasten wird keine Leiste verwendet. Der Kasten soll direkt am Baum anliegen, da der Baumläufer sein Nest nicht anfliegt, sondern vom Stamm aus hineinklettert.

## Anbringung

Bei der Auswahl der Bäume für die Nisthilfe ist darauf zu achten, dass die Bäume eine möglichst grobe Borke haben, die von den Baumläufern zur Nahrungssuche genutzt wird.



## Material

- 1 Boden: 12 x 16 cm (der Rundung des Stammes anpassen)
- 1 Dach: 22 x 24 cm (der Rundung des Stammes anpassen)
- 1 Vorderwand: 28 x 16 cm
- 2 Seitenwände: 24 bzw. 28 x 14 cm mit Einflugloch 7 x 5 cm
- 20 Holznägel (4–5 cm) – besser sind Schrauben!
- Drahtbügel oder Kokosschnur zum Aufhängen
- 2 Riegel (Wiener Schrauben)



# GARTENBAUMLÄUFER (*Certhia brachydactyla*)



## Nahrung

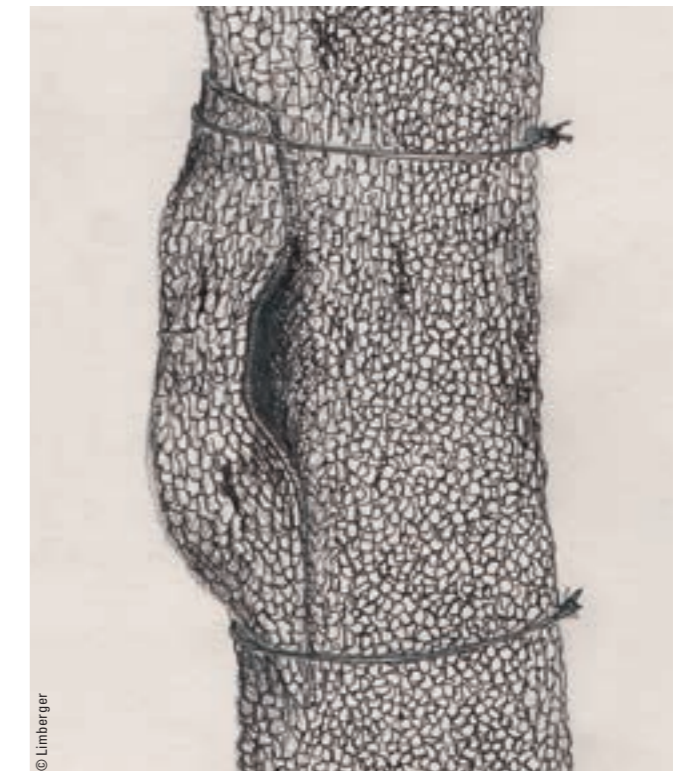
Insekten und Spinnentiere, die in Rissen und Spalten der Borke gefunden werden

## Brutgewohnheiten

Ritzen alter Bäume und Spalten hinter abstehender Rinde sind die bevorzugten Neststandorte des Baumlaufers. Das Nest besteht aus Ästchen, Bastfasern und Halmen. Die Nestmulde wird mit Federn ausgekleidet. Die Brutzeit erstreckt sich von März bis Juli. Die 3–7 Eier sind weiß, mit rotbraunen Punkten und werden 13–15 Tage bebrütet. Die Jungvögel verlassen das Nest nach 14–17 Tagen. Es finden zwei Jahresbruten statt.

## NISTRINDE

Der Baumläufer nimmt auch gerne Nistrinden. Dazu werden möglichst frische, weiche Fichtenrinden in Form gebracht und am Baum mit Hilfe einer Kokosschnur angebracht. (Mindestgrößen: Höhe 34 cm, Breite 20 cm und Tiefe 7 cm) oder ähnlich wie der Zaunkönig, Nisttaschen (siehe Seite 6) als Nisthilfen an.



## Expertentipp

Der Baumläufer ist ein eher unauffällig lebender Vogel, der auf der Suche nach Insekten und Spinnentieren ruckartig in Spiralen an Bäumen aufwärts läuft. Seine steifen Schwanzfedern dienen beim Klettern als Stütze. Durch sein rindensfarbiges Gefieder ist er bestens getarnt.

## Aussehen

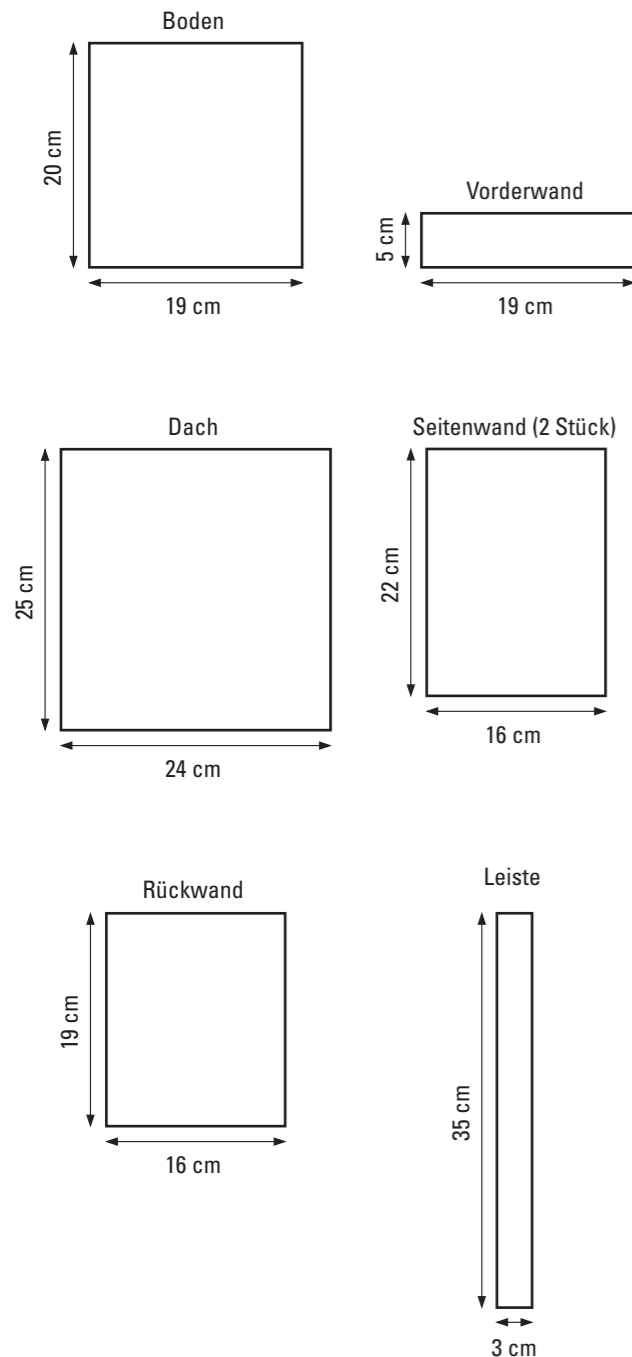
Der Gartenbaumläufer ist etwa 12 cm groß und hat einen langen, nach unten gebogenen spitzen Schnabel. Die Oberseite ist braun gefleckt. Kehle und Bauch sind weiß, und über dem Auge ist ein heller, jedoch meist undeutlicher Überaugenstreif erkennbar.

Der Gartenbaumläufer und seine Zwillingart, der Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), ähneln einander äußerlich sehr und sind am besten anhand der Stimme zu unterscheiden.

## Lebensraum

Der Gartenbaumläufer lebt in Laub- und Mischwäldern, Alleen, Flussaunen, Parkanlagen, Streuobstwiesen und Gärten. Sein naher Verwandter, der Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*) bevorzugt dagegen Nadelwälder.

# WASSERAMSELKASTEN



## Material

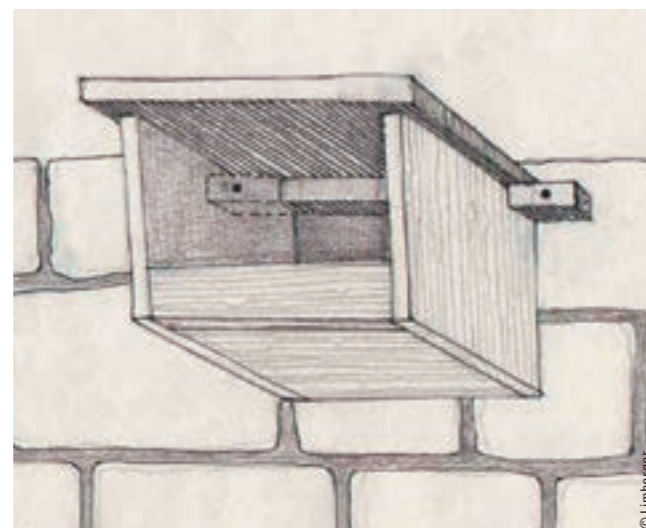
- 1 Boden: 19 x 20 cm
- 1 Dach: 24 x 25 cm
- 1 Leiste als Vorderwand: 19 x 5 cm
- 2 Seitenwände: 16 x 22 cm
- 1 Rückwand: 16 x 19 cm
- 1 Leiste: 35 x 3 cm
- Beilagscheiben zum Einlegen zwischen Leiste und Nistkasten
- 20 Holznägel (4–5 cm) – besser sind Schrauben!
- 2 Schrauben (8–10 cm) für die Leiste

## Bauanleitung

- Die Einzelteile werden auf das Holz gezeichnet und mit Hilfe einer Handsäge/Stichsäge ausgeschnitten.
- Die Kanten der Wände werden gleichmäßig abgeschliffen, damit sie gut aufliegen.
- In die Bodenplatte werden 4 Löcher von 6 mm Durchmesser gebohrt, damit der Kasten gut belüftet ist und eventuell Feuchtigkeit abfließen kann.
- Die Seitenwände werden mit der Bodenplatte verbunden. Danach wird die Leiste an der Vorderwand angebracht. Anschließend wird die Rückwand mit den Seitenwänden und der Bodenplatte verbunden und das Dach aufgesetzt.
- Zum Schluss wird an der Rückwand des Nistkastens eine Leiste zur Befestigung angebracht.

## Anbringung

Der Wasseramselnistkasten sollte in etwa 2–3 m Höhe und ausschließlich über dem Wasser angebracht werden, da die Jungen bei Gefahr vom Nest direkt in das Wasser springen.



# WASSERAMSEL (*Cinclus cinclus*)



## Expertentipp

Die Wasseramsel ist der einzige Singvogel, der an unseren Fließgewässern taucht und unter Wasser aktiv schwimmt und läuft! Beide Geschlechter singen, auch im Winter.

Durch Flussregulierungen, Wildbachverbauungen, Modernisierungen von alten Mühlen, Holz- und Steinbrücken, Wasserkraftwerke, übermäßige Gewässerverschmutzung und zunehmende Störungen durch Freizeiteinrichtungen findet sie immer weniger natürliche Brutplatzmöglichkeiten und brütet in sehr eintönigen Bereichen gerne in künstlichen Nisthilfen. Der Wasseramselnistkasten wird auch von Zaunkönig, Bach- und Gebirgsstelze angenommen.

## Aussehen

Etwa starengroß mit kräftigen Beinen und einem kurzen Schwanz, der oft etwas aufgerichtet gehalten wird. Gefieder dunkel mit großem weißem Brustlatz. Im Stehen oft wiederholte knicksende Bewegungen. Fliegt oft mit einem kurzen scharfen „srit“ niedrig über dem Wasser.

## Lebensraum

Die Wasseramsel hält sich fast ausschließlich an schnell fließenden Gewässern auf und ist hier bevorzugt in der Nähe von Stromschnellen, Wasserfällen oder Wehren zu finden.

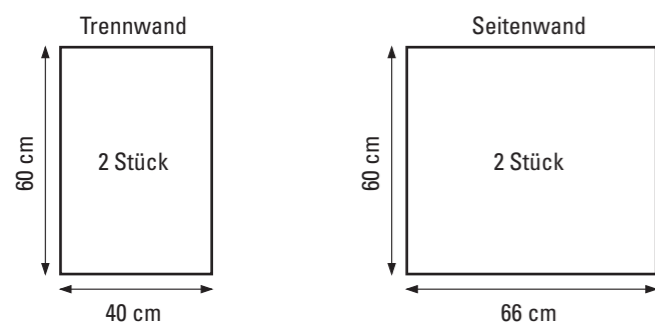
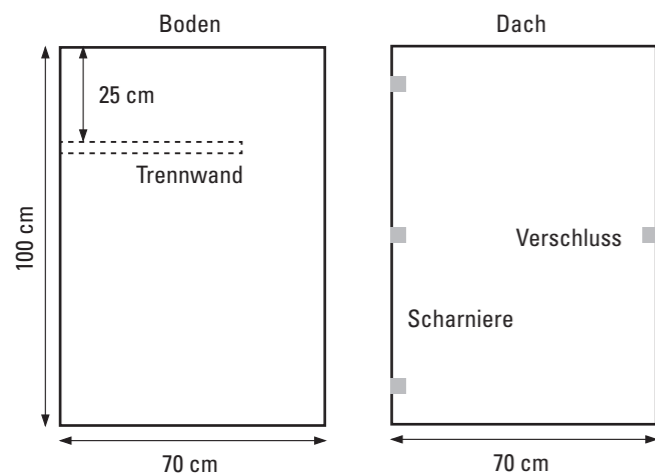
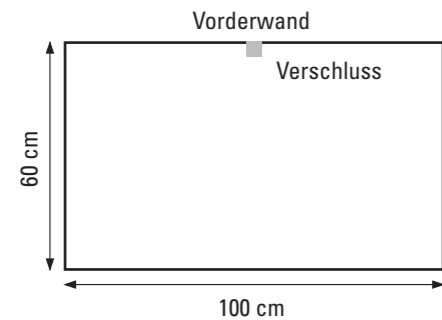
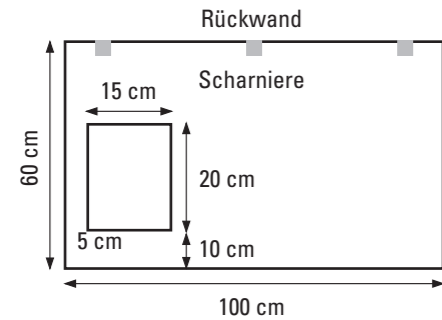
## Nahrung

Insekten, Larven von Köcher-, Eintags- und Steinfliegen, Bachflohkrebse und andere Wassertiere

## Brutgewohnheiten

Das überdachte Nest besteht aus Moos und Halmen, mit einem eingebauten Napf aus Grasrispen und einer Polsterung aus sorgfältig geschichteten trockenen Blättern. Es befindet sich in Höhlungen von Uferböschungen, in Spalten, in Mauern an Gebäuden und Wehren, unter Brücken und manchmal sogar hinter einem Wasserfall. Zwei, selten auch drei Jahresbruten von März bis Juni. 5 (mitunter 3–8) weiße, glanzlose Eier werden vom Weibchen 15–18 Tage bebrütet. Die Nestlinge verlassen nach 19–25 Tagen das Nest, indem sie vom Nest direkt in das Wasser springen. Zu dieser Zeit können sie schon gut tauchen und schwimmen, jedoch noch nicht fliegen.

# SCHLEIEREULENKASTEN



## Material

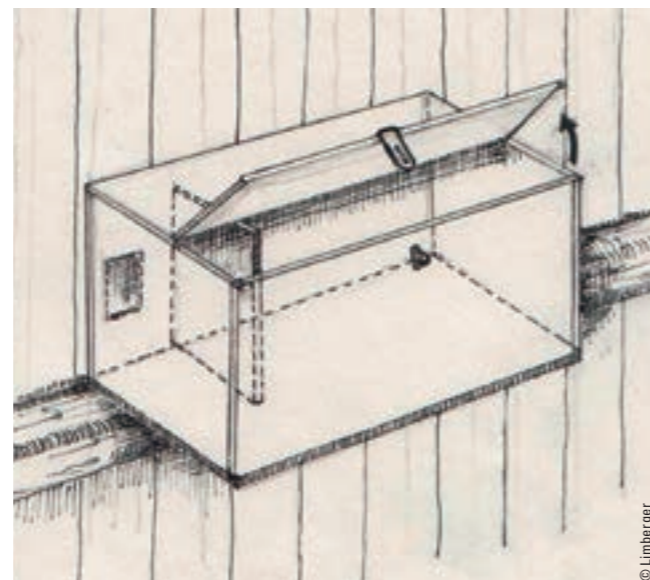
- 1 Boden: 100 x 70 cm
- 1 Dach: 100 x 70 cm
- 2 Seitenwände: 60 x 66 cm
- 1 Vorderwand: 60 x 100 cm
- 1 Rückwand: 60 x 100 cm mit Einflugloch 15 x 20 cm
- 1 Trennwand: 60 x 40 cm
- Nägel (zwischen 4–5 cm) oder Holzschrauben
- 3 Scharniere, 10 Blechwinkel oder 4 Latten

## Bauanleitung

- Die Einzelteile werden auf Holz gezeichnet und mit Hilfe einer Stichsäge/Kreissäge ausgeschnitten.
- Danach wird die Trennwand mit den Seitenwänden verbunden. Als Hilfsmittel dazu verwendet man Blechwinkel oder einfache Holzlatten, an denen die Trennwand angebracht wird.
- Dann wird der Boden mit der Rücken- und der Vorderwand vernagelt.
- Anschließend werden die Seitenwände angebracht.
- Zum Schluss wird das Dach aufgesetzt. An der Seitenwand wird es mit Scharnieren verbunden, sodass es sich auf- und zuklappen lässt.

## Anbringung

Das Einflugloch sollte am besten nur von außen erreichbar sein, damit keine Nesträuber eindringen können. Ideal ist die vom Wetter abgewandte Seite mindestens 80 cm vom Giebel entfernt, etwa 6–8 m über dem Boden.



# SCHLEIEREULE (*Tyto alba*)



## Expertentipp

Die Schleiereule ist ein Kulturfolger, der ganz auf Gebäude angewiesen ist. Schneereiche, kalte Winter machen ihr zu schaffen, da sie kaum Körperfett anlagern kann. Neben einem sicheren Brutplatz benötigen Schleiereulen auch sichere Tages- und Winterstände. Den sehr lautstarken Gesang kann man im Mai und Juni hören. Das Betteln der Jungen im August erinnert an ein lautes Schnarchen.

## Aussehen

Ihren deutschen Namen hat die Schleiereule wegen des sehr auffällenden, herzförmigen Gesichtsschleiers. Ihr restliches Körpergefieder wirkt seidenglänzend weißgrau bis ockergelb.

## Lebensraum

Ursprünglich lebte die Schleiereule in felsigen Gegenden im Tiefland, wo sie auch im Winter über genügend Futter fand. In Mitteleuropa entwickelte sich die wunderschöne Eule zur Kulturfolgerin und hat sich eng an den Menschen angeschlossen. Nur ganz selten brütet sie in waldarmen Mittelgebirgsgegenden über 600 m. Zu ihren Brutplätzen

zählen Kirchen- und Schlosstürme, Feldscheunen, Getreidespeicher, Dachböden und Taubenschläge. Die rein nachtaktive Eule benötigt zur Jagd Dauergrünlandflächen.

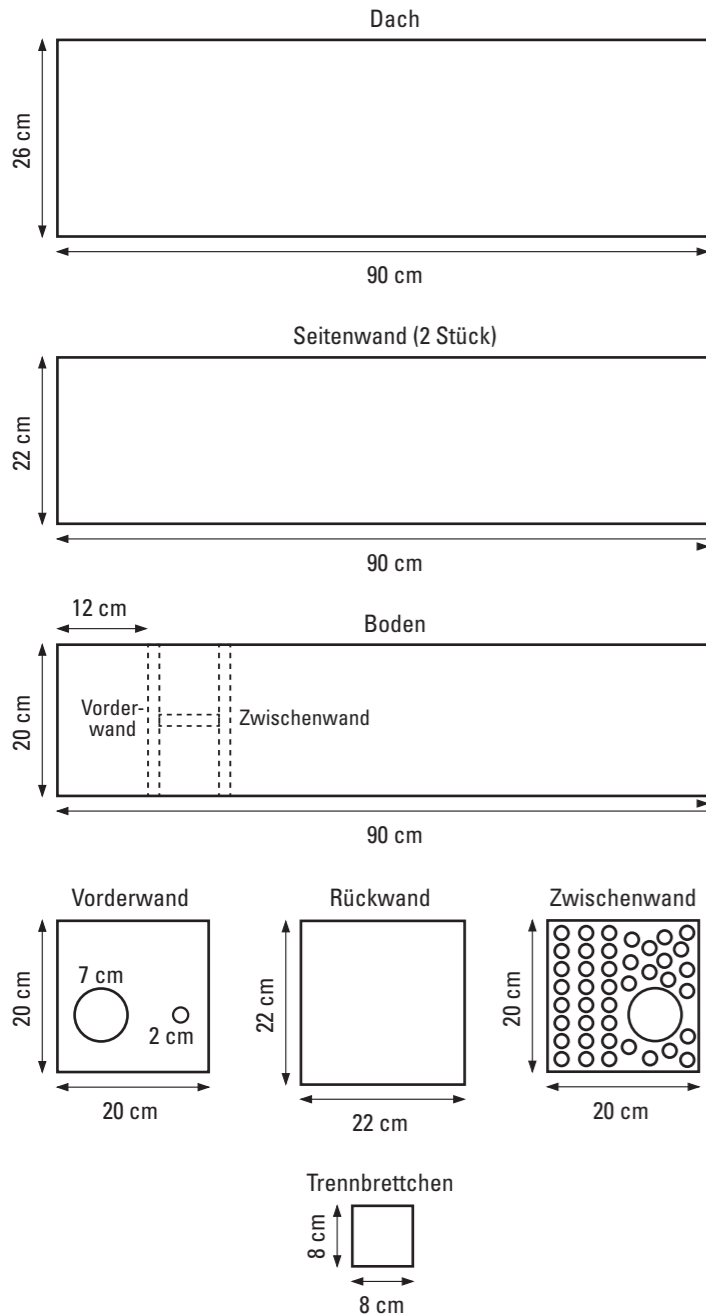
## Nahrung

Kleinsäuger, vor allem Mäuse, gelegentlich Fledermäuse und im Winter auch Spatzen

## Brutgewohnheiten

Ein Gelege besteht gewöhnlich aus 4–6 Eiern, in guten Mäusejahren sind es bis zu 12! Die Eier werden im Abstand von 2 Tagen gelegt, die Bebrütung beginnt mit der Ablage des ersten Eies. Die Gesamtbrutzeit beträgt 30–34 Tage, nach 7–8 Wochen werden die Jungen flügge. In guten Mäusejahren kommt es auch zu einer Zweit-, manchmal sogar zu einer Drittbrut. In schlechten Mäusejahren kann das Brutgeschäft jedoch ganz ausbleiben.

# STEINKAUZKASTEN

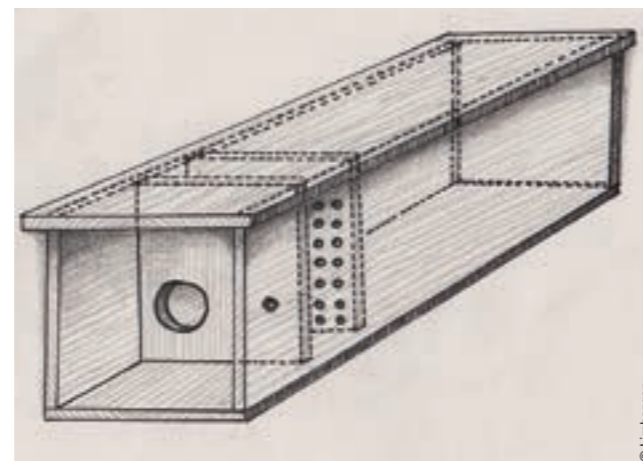


- Material**
- 1 Boden: 20 x 90 cm
  - 1 Dach: 26 x 90 cm
  - 2 Seitenwände: 22 x 90 cm
  - 1 Vorderwand: 20 x 20 cm (12 cm von der Kante einrücken!)
  - 1 Rückwand: 22 x 22 cm
  - 1 Zwischenwand: 20 x 20 cm mit zahlreichen 1,5 cm großen Löchern
  - 40 Holznägel (4–5 cm lang) oder Holzschrauben

- 2 Scharniere
- 1 kleiner Verschluss (Schloss oder Winkelschraube)
- Dachpappe, Einstreu aus Rindenmulch und/oder Hobelspäne

**Bauanleitung**

- Zuerst werden die Teilstücke auf das Holz gezeichnet und mit Hilfe einer Stichsäge/Kreissäge ausgeschnitten.
- In den hinteren Teil der Bodenplatte werden 4 Löcher von 6 mm Durchmesser gebohrt, damit der Kasten gut belüftet ist und eventuell Feuchtigkeit abfließen kann.
- In die Zwischenwand werden zahlreiche (ca. 1,5 cm große) Luftlöcher gebohrt.
- In die Vorder- und Zwischenwand werden laut Zeichnung die Einschluflöcher gebohrt.
- Zusätzlich wird in die Vorderwand ein Kontrollloch gebohrt.
- Die Seitenteile werden an den Boden genagelt. Die Seitenwände sollen den Boden überschneiden damit der Regen problemlos ablaufen kann.
- Vorder- und Zwischenwand werden eingefügt. Vor der Vorderwand werden ca. 12 cm als Sitzfläche frei gelassen.
- Zwischen Vorder- und Zwischenwand wird ein senkrecht ein Trennbrettchen als Abstandhalter eingefügt. Dieses wird oben befestigt, damit der Steinkauz nur darunter durchschlüpfen braucht. Die vorgegebenen Maße gewährleisten, dass der Kasten mardersicher ist.
- Mit Hilfe der beiden Scharniere befestigt man die Rückwand am Ende des Kastens. Die Rückwand sollte sich gut öffnen lassen, damit sich der Kasten später problemlos reinigen lässt. Zum Schluss wird das Dach auf den Kasten angebracht. Um den Kasten vor Regen und Nässe zu schützen, wird auf dem Dach und an den Seitenwänden Dachpappe aufgenagelt.



## STEINKAUZ (Athene noctua)



**Anbringung**

Der Kasten wird leicht nach hinten geneigt an einem waagrecht Ast eines (Obst)baumes in einer Höhe von 3–5 m über dem Boden montiert. Die Kastenöffnung sollte so ausgerichtet werden, dass flugunfähige Jungkäuze, die auf den Boden fallen, wieder möglichst einfach in den Kasten zurückwechseln können. Der Platz sollte möglichst störungsfrei, abseits von Straßen, gewählt werden. Die Jungensterblichkeit kann durch Anbieten von Bodenkästen drastisch reduziert werden.

**Expertentipp**

Ein großer Teil der Steinkauzbruten findet heutzutage in künstlichen Niströhren statt. Natürliche Feinde des Steinkauzes sind der Waldkauz und der Uhu, die ihn aus seinem Revier verdrängen. Der Steinmarder erbeutet Gelege und mitunter auch das brütende Weibchen. Erhebliche Verluste sind zusätzlich im Straßenverkehr zu verzeichnen. Steinkäuze können übrigens so schnell laufen, dass sie zu Fuß eine flüchtende Feldmaus einholen können. Der Steinkauz ist zur Brutzeit von April bis Juni auch während des Tages zu beobachten und besitzt keine großen Reviere.

**Aussehen**

Der Steinkauz ist die drittkleinste Eule Österreichs, mit kurzem Schwanz, niedriger Stirn und flachem Scheitel. Er hat große gelbe Augen und weiße Überaugenstreifen, die wie Augenbrauen wirken.

**Lebensraum**

Die dämmerungs- und nachtaktive Eule bevorzugt schnee- und waldarme Regionen unter 400 m Seehöhe. Hier vor allem Bauernhöfe und Streuobstwiesen in Dorfnähe mit einem Mindestabstand von 200 m zu geschlossenen Waldflächen.

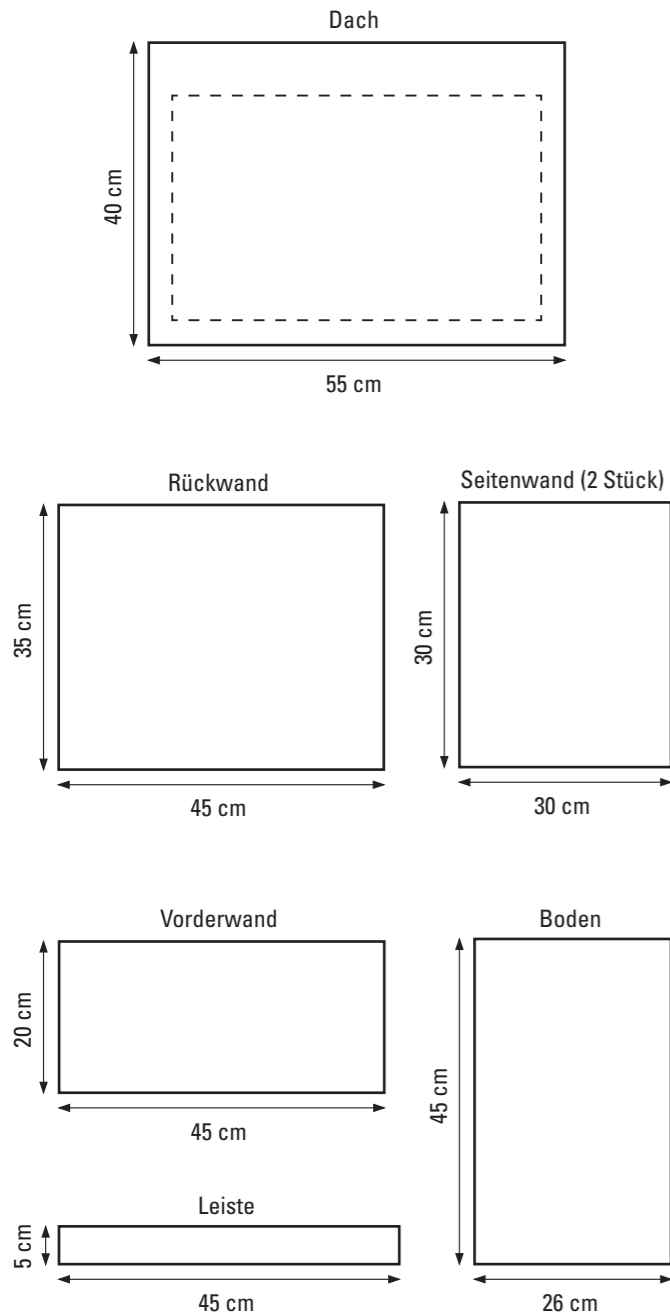
**Nahrung**

Mäuse, Insekten und Regenwürmer

**Brutgewohnheiten**

Von Mitte April bis Mitte Mai legt das Weibchen 4–5, in guten Mäusejahren 6 reinweiße, rundliche Eier, die in 24–28 Tagen ausgebrütet werden. Nach 30–35 Tagen werden die Nestlinge flügge.

# TURMFALKENKASTEN



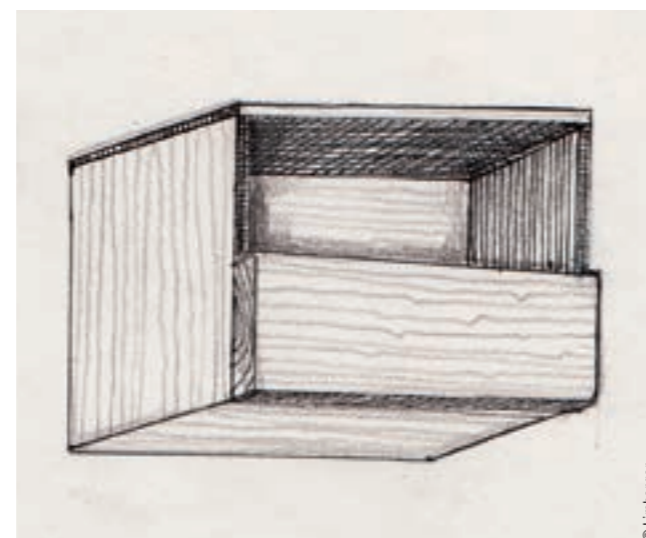
- 1 Leiste: 5 x 45 cm
- 20 Holznägel (4–5 cm) oder Holzschrauben
- 4 Schrauben (8–10 cm), um den Kasten an der Wand zu befestigen

### Bauanleitung

- Zuerst werden die Holzteile mit Hilfe einer Stichsäge/ Kreissäge zurechtgeschnitten.
- Oberkante und Seitenwände müssen sehr gleichmäßig gesägt und abgeschliffen werden, damit das Dach aufliegen kann.
- In die Bodenplatte werden 4 Löcher von 6 mm Durchmesser gebohrt, damit der Kasten gut belüftet ist und eventuell Feuchtigkeit abfließen kann.
- Die Seitenwände werden mit der Bodenplatte vernagelt, dann fügt man die Vorderseite und die Rückwand dazu.
- An das obere Ende der Vorderwand wird eine dicke Leiste befestigt, damit die Turmfalken ausreichend Platz zum Festkrallen haben.
- Jetzt wird die Rückwand mit den Seitenwänden und der Bodenplatte vernagelt und das Dach aufgesetzt.

### Anbringung

Turmfalkennistkästen sind möglichst hoch anzubringen. Um den Kasten herum wird ein etwa 15 cm tiefes Brett angebracht, um den Jungfalken einigen Bewegungsspielraum zu bieten. Bei entsprechendem Nahrungsangebot können mehrere Turmfalken in unmittelbarer Nachbarschaft brüten. Dieser Nistkastentyp wird auch gerne von unserer häufigsten Eule, dem Waldkauz, als Brutplatz genutzt.



### Material

- 1 Boden: 26 x 45 cm
- 1 Dach: 40 x 55 cm
- 2 Seitenwände: 30 x 30 cm
- 1 Vorderwand: 20 x 45 cm
- 1 Rückwand: 35 x 45 cm



# TURMFALKE (*Falco tinnunculus*)



### Expertentipp

Turmfalken nisten gerne in Kirch- oder Schlosstürmen, von wo aus sie einen guten Überblick über ihre Umgebung haben. Sie sind brutplatztreu, daher ist bei der Renovierung eines Turmes auf eine ursprüngliche Niststelle zu achten bzw. kann eine neue Nisthilfe eingeplant werden, die den Bedürfnissen der jeweiligen Bewohner entsprechen und unerwünschten Gästen den Zutritt verwehrt.

Der Rüttelflug ist charakteristisch für den Turmfalken. Bei dieser Flugtechnik kann er mit Hilfe von schnellen Flügelschlägen und breit aufgefächerten, nach unten geknickten Schwanzfedern in der Luft auf der Stelle fliegen. Er nutzt diese Fähigkeiten vorwiegend um seine Beute auszumachen.

### Aussehen

Am leichtesten ist der Turmfalke an seinem charakteristischen Rüttelflug sowie an seinen lauten „ki-ki-ki-ki“ Rufen zu erkennen. Der Kopf des erwachsenen Männchens ist hellblaugrau, der Rücken rotbraun mit einigen kleinen dunklen Flecken. Der Kopf des Weibchens ist einheitlich rotbraun gefärbt.

### Lebensraum

Der Turmfalke bewohnt offene Landschaften, in Mitteleuropa bevorzugt Kulturlandschaften. Zum Jagen benötigt er freie Flächen mit niedrigem Bewuchs. Brut- und Jagdrevier können durchaus einige Kilometer auseinander liegen.

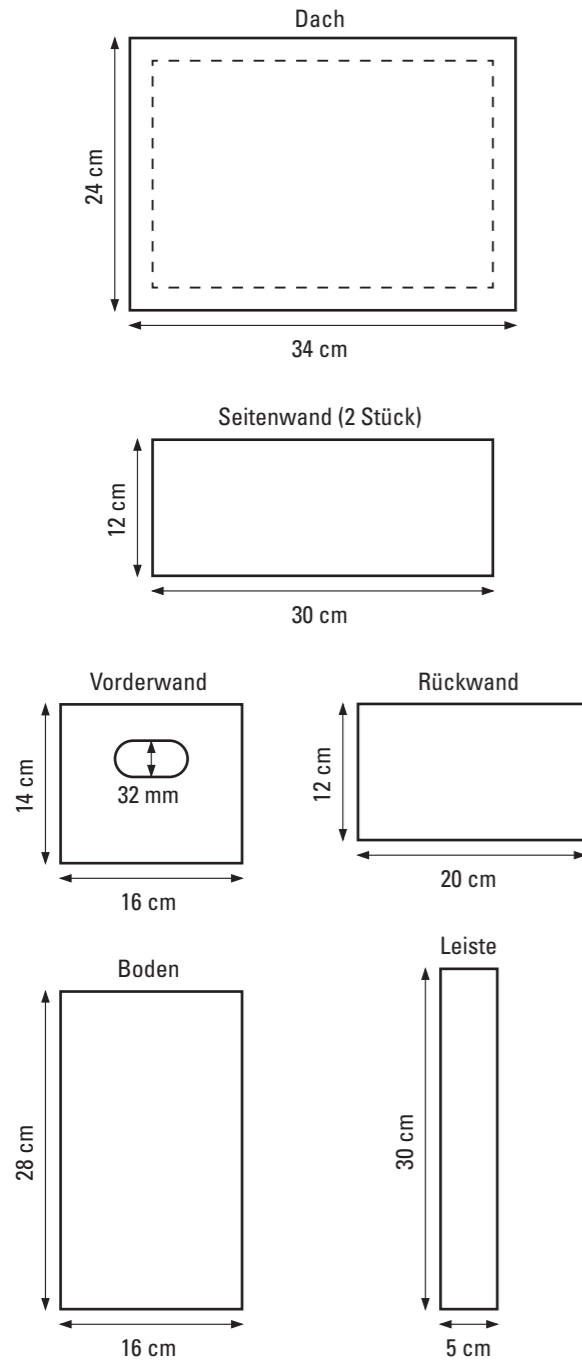
### Nahrung

Vorwiegend Kleinsäuger, aber auch Heuschrecken, Käfer und Regenwürmer; in Städten auch Spatzen

### Brutgewohnheiten

Der Turmfalke baut kein Nest, sondern nutzt in erster Linie die verlassenen Nester anderer, größerer Vögel, wie zum Beispiel die von Krähen. Als Felsenbrüter nutzt er auch gerne Gebäudenischen und Mauerlöcher. Brutkästen werden gerne angenommen und führen zu einem größeren Gelege. Dieses besteht aus 3–7 Eiern (meist 5 oder 6), die innerhalb von 28–29 Tagen ausgebrütet werden. Die Nestlingsdauer beträgt 28–32 Tage. Die Jungen werden 16 Tage nach Verlassen des Nestes von den Eltern weiter gefüttert.

# MAUERSEGLERKASTEN



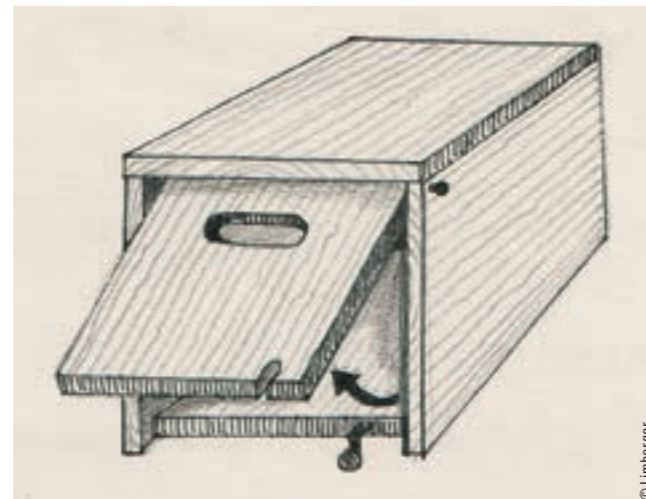
Beilagscheiben zum Einlegen zwischen Leiste und Nistkasten  
 20 Nägel, 4–5 cm lang oder Holzschrauben  
 4 Schrauben zum Befestigen des Kastens an der Wand  
 2 Riegel (Wiener Schrauben)  
 1 Scharnier

### Bauanleitung

- Zuerst werden die einzelnen Teilstücke mit einer Stichsäge/Kreissäge ausgeschnitten und an den Kanten glatt geschliffen.
- In die Vorderwand werden im oberen Mittel 2 Löcher mit einem Durchmesser von ungefähr 3–3,2 cm gebohrt. Die Löcher liegen direkt nebeneinander und werden durch schleifen zu einem ovalen Loch verbunden.
- In den hinteren Teil der Bodenplatte werden 4 Löcher von 6 mm Durchmesser gebohrt, damit der Kasten gut belüftet ist und eventuell Feuchtigkeit abfließen kann.
- Die Rückwand wird mit der Bodenplatte vernagelt.
- Dann werden die Seitenwände dazugefügt.
- Anschließend wird das Dach aufgesetzt und die Vorderwand angebracht. Dabei sollte die Vorderwand mit Hilfe eines Scharniers, das unten am Dach angebracht wird, aufzuklappen sein. Unten sorgen links und rechts zwei kleine Riegel (Wiener Schrauben) für einen guten Sitz der Vorderwand während der Brutzeit.
- An der Rückwand des Nistkastens wird eine Leiste zur Befestigung angebracht.

### Anbringung

Es sollten mindestens 2–3 weitere Kästen zusätzlich angebracht werden, da Mauersegler Koloniebrüter sind!



### Material

- 1 Boden: 28 x 16 cm
- 1 Dach: 34 x 24 cm
- 2 Seitenwände: 12 x 30 cm
- 1 Vorderwand: 14 x 16 cm
- 1 Rückwand: 12 x 20 cm
- 1 Leiste: 30 x 5 cm



# MAUERSEGLER (*Apus apus*)



### Expertentipp

Mauersegler sind wahre Flugkünstler. Im Flug können sie eine Geschwindigkeit bis zu 180 km/h erreichen. In der Nacht steigen sie in Schwärmen in wärmere Luftschichten bis zu 3600 m über den Erdboden auf, um dort zu nächtigen. Auf dem Boden sind Mauersegler dagegen hilflos: Es fällt ihnen schwer aufzuliegen. Wenn ein Mauersegler am Boden festsitzt, kann ihm geholfen werden, indem er auf einen Zaun oder einen Ast gesetzt wird.

Mauerseglereltern sind ausgesprochen brutstandortstreu. Daher finden sich oft jahrelang die gleichen Paare bei der Rückkehr aus Afrika wieder beim selben Nest ein. Ist dieses zum Beispiel wegen Renovierungsarbeiten verschwunden, so dauert es sehr lange bis die Stelle aufgegeben und nicht mehr angefliegen wird.

### Aussehen

Mauersegler sehen zwar den Schwalben ähnlich, sind aber mit den Kolibris verwandt. Ihre Flügel sind lang und sichelförmig und überragen den kurzen, gegabelten Schwanz.

### Lebensraum

Ursprünglich Felsenbrüter, sind sie in Europa zu Gebäude-

brütern geworden. An wenigen Stellen brütet er auch in höhlenreichen Altbaumbeständen.

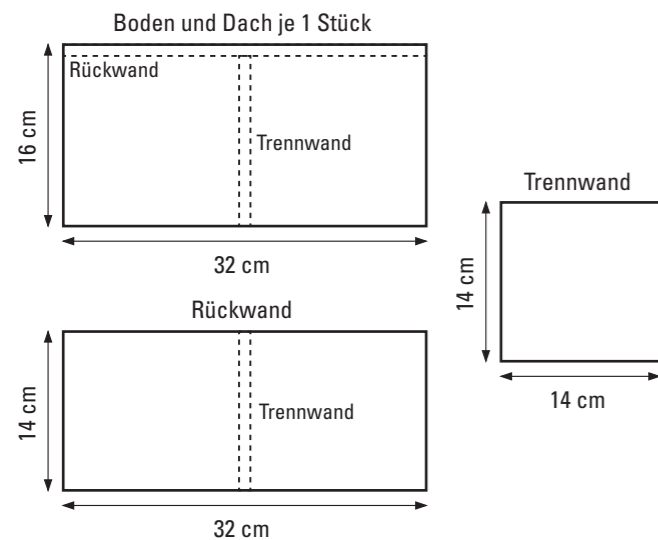
### Nahrung

Insekten und Spinnentiere, die direkt in der Luft gefangen werden. Die Altvögel sammeln dabei die Nahrung in einem Kehlsack, ehe sie zu ihrem Nest zurückfliegen. Pro Tag kann eine Mauerseglerfamilie bis zu 50 g Futter erbeuten, das entspricht etwa 20.000 Insekten! Während einer Schlechtwetterperiode können die Nestlinge in eine Hungerstarre fallen und Nahrungsgenüsse von 1–2 Wochen überstehen.

### Brutgewohnheiten

Für sein Nest bevorzugt der Mauersegler dunkle, horizontale Hohlräume in Gebäuden in großer Höhe. Entscheidend ist eine hindernisfreie An- und Abflugmöglichkeit. Als Nistmaterial dient alles, was in der Luft gefunden werden kann. Gras, Federn, Knospenhüllen und Ähnliches. Das Material wird mit Speichel zu einem flachen Ring zusammengeklebt. Das alte Nest wird dabei jedes Jahr ausgebessert. Mitte Mai/Anfang Juni werden 2–3 Eier gelegt und ca. 18–20 Tage lang ausgebrütet. Danach dauert es etwa 6 Wochen bis die Jungen flügge sind.

## MEHLSCHWALBEN NISTHILFE

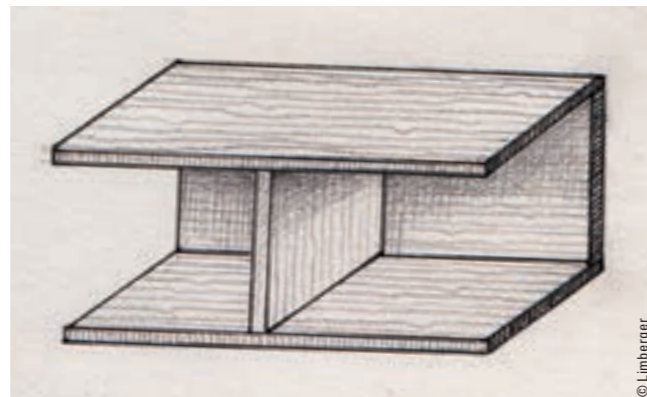
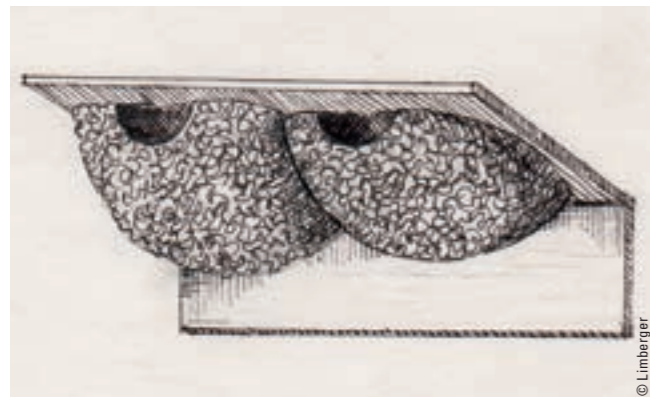


### Material

- 1 Boden: 16 x 32 cm
- 1 Dach: 16 x 32 cm
- 1 Rückwand: 14 x 32 cm
- 1 Trennwand: 14 x 14 cm
- Holznägel oder Schrauben (4–5 cm lang)
- 4 lange Schrauben (8–10 cm) zur Befestigung

### Bauanleitung

- Die Teile werden mit Bleistift auf das Holz gezeichnet und mit der Stichsäge ausgeschnitten.
- Die Rückwand und die Trennwand werden mit der Bodenplatte vernagelt.
- Zum Abschluss wird das Dach aufgesetzt und mit dem Rest vernagelt.



## LEHMPFÜTZEN FÜR BAUMATERIAL



Mehlschwalben an einer Lehmpfütze

Die Schwalben benötigen Lehm und feuchte Erde, um damit ihre Nester bauen zu können. Es wird für sie jedoch immer schwieriger, geeignete Pfützen zu finden.

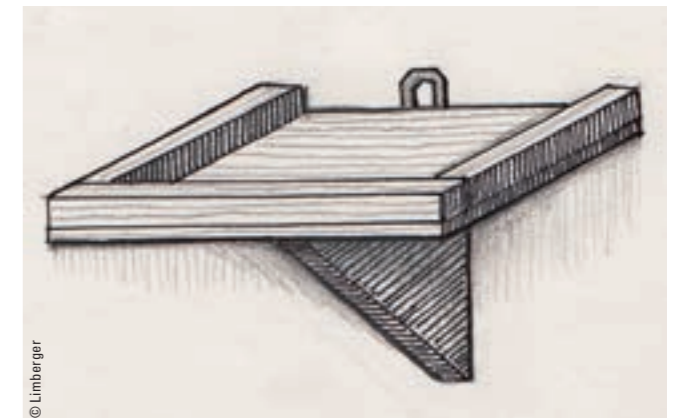
Wer Schwalben in seiner Umgebung fördern möchte, kann ihnen eine solche Pfütze bereitstellen, die nach Möglichkeit immer feucht gehalten werden soll. Sie sollte ein bis eineinhalb Quadratmeter groß sein. Eine gute Ergänzung sind gehäckseltes Stroh, Heu und Kuhdung.

Die Pfütze sollte so angelegt sein, dass Katzen sich nicht anschleichen können!

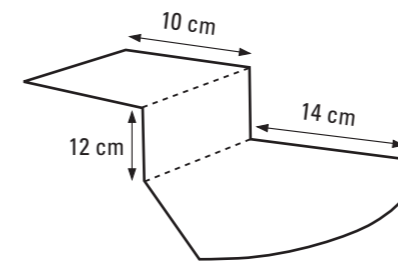
## RAUCHSCHWALBEN NISTHILFE

### Material

- Brettstärke 20 mm
- Boden 150 x 150 mm
- Vorderleiste 170 x 40 x 10 cm
- Seitenleiste 159 x 40 x 10 cm
- Stützbrett 150 x 150 x 212 cm

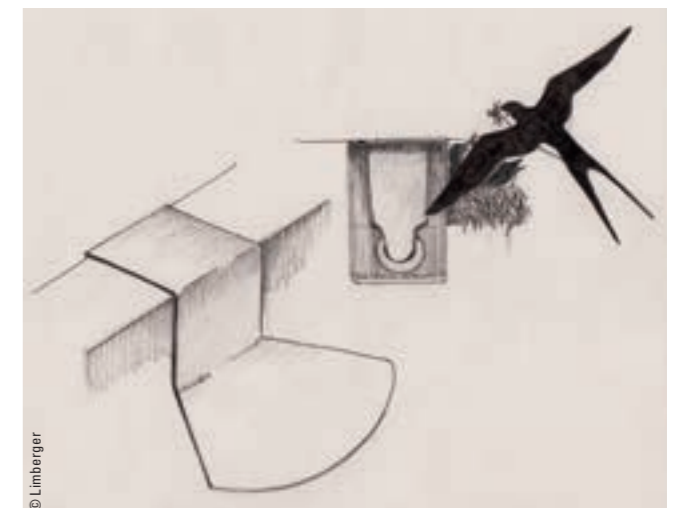


## NISTUNTERLAGE AUS METALL



Tipp eines Landwirtes: Solche Nistunterlagen für Rauchschwalben sind leicht aus Abfallblechen herzustellen.

Bitte unbedingt darauf achten, dass die Neonröhren auf der Deckenseite über eine Abdeckung verfügen, um nicht in den Stromkreis zu geraten!



Nistunterlage aus Metall an einer Neonröhre

## KOTBRETTCHEN FÜR SCHWALBEN

Um einer Verunreinigung der Fassade durch Schwalbenkot vorzubeugen, hat es sich als wirksam erwiesen, unterhalb der Nester kleine Kotbretter zu montieren. Diese sollten mindestens 50 cm Abstand zum Nest haben, um keine „Aufstiegshilfe“ für Nesträuber zu bieten. Am besten werden die Bretter erst angebracht, wenn die Nester angenommen wurden.

Das Kotbrett sollte links und rechts etwas breiter sein als die eigentliche Kolonie und mindestens 20 cm tief. Gereinigt werden die Bretter im Herbst mit Hilfe einer Teleskopstange, an deren Ende ein rechtwinkliger Schieber angebracht ist. Bitte Schutzbrillen tragen!



## RAUCHSCHWALBE (*Hirundo rustica*)



### Expertentipp

Schwalben sind exzellente Flieger, daher reicht ihnen oft schon ein gekipptes Fenster, um zwischen Nest und Jagdrevier hin und her fliegen zu können. In ein 7 x 5 cm großes Einflugloch fliegt sie mit 30–40 km/h! Wird ihr Schlupfloch geschlossen, kann das verheerende Folgen für die Brut haben. Auch das Kalken eines Stalles vor dem Nestbau und während der Brut verträgt sie nicht. Ein weiteres Problem sind Parasiten. Daher ist es unbedingt notwendig, künstliche Nester nach der Brut gründlich zu reinigen.

### Aussehen

Charakteristisch für die Rauchschwalbe ist der tiefgegebeltete, lange Schwanz mit den dünnen Schwanzspießern, die allerdings nur die erwachsenen Vögel aufweisen und beim Männchen länger sind als beim Weibchen. Ihr Rückengefieder schillert blau, während ihre Bauchseite cremefarben ist. Stirn und Kehle sind rostfarben.

### Lebensraum

Rauchschwalben benötigen offenes Kulturland als Jagdgebiet. Bei schlechtem Wetter jagen sie über der Wasser-

oberfläche oder in Ställen. Sie kommen in fast ganz Europa, Asien und Nordamerika vor.

### Nahrung

Hauptnahrung sind alle Insekten, die sie in der Luft erbeuten können. Wenn sie sich den Luftraum mit Mehlschwalben teilen müssen, so jagen sie unter diesen.

### Brutgewohnheiten

Die Rauchschwalbe baut ihr Nest fast ausnahmslos im Inneren von Gebäuden. Das Nest ist meist auf einem Brettchen, Kabel oder einer Lampe angebracht, welches knapp unter der Decke aus der Mauer ragt. Mit Hilfe von feuchter, lehmiger Erde baut sie aus Stroh, Grashalmen und Federn ein Nest. Ab Mitte Mai werden 4–5, manchmal 6 Eier gelegt und in 14–17 Tagen ausgebrütet. Nach 20–22 Tagen sind die Jungen flügge. Im Juli findet eine zweite Brut statt, mitunter auch eine dritte im August. Dabei helfen die älteren Geschwister beim Füttern der Jungen!



## MEHLSCHWALBE (*Delichon urbica*)



### Expertentipp

Alte Nester, die im Zuge von Renovierungsarbeiten entfernt werden müssen, können durch Kunstnester ersetzt werden.

### Aussehen

Die Mehlschwalbe besitzt eine schwarze Oberseite, eine weiße Unterseite bzw. Oberschwanz (Bürzel). Sie hat spitze dreieckige Flügel und einen kurzen Schwanz.

### Lebensraum

Zu den ursprünglichen Lebensräumen der Mehlschwalbe gehören Felslandschaften in Gebirgen und Steilküsten. Heute ist sie ein Kulturfolger und in allen Formen von menschlichen Siedlungen anzutreffen, sogar in Städten.

### Nahrung

Zur Hauptnahrung zählen Mücken, Fliegen und Blattläuse. Es werden aber auch andere Insekten gefressen.

### Brutgewohnheiten

Die Mehlschwalbe nistet fast ausnahmslos an der Außenseite von Gebäuden. Das Nest sollte von oben gegen

Witterungseinflüsse geschützt sein. Als Baumaterial dient Lehm, Schlick und Speichel. Ab Anfang Mai legen sie durchschnittlich 4–5 Eier, die ca. zwei Wochen lang bebrütet werden. Die Nestlingszeit dauert 24 Tage. In der Regel wird zwei Mal pro Jahr gebrütet, späte Bruten fliegen erst im September aus.

### Kriterien für den Brutplatz von Mehlschwalben

- 4 m über dem Boden und gut überdacht
- keine direkte Sonneneinstrahlung, keine Wetterseite
- freier An- und Abflug
- raue Fassadenoberfläche, damit das Nest haftet
- keine Dispersionsfarbe (Lehm-Speichelgemisch haftet sonst nicht!)
- unversiegelte Stellen in der Umgebung des Nistplatzes (Lehmpfützen)
- mehrere Nester an der Fassade (Koloniebrüter)
- ausreichend große Jagdgebiete in direkter Umgebung



## FLEDERMAUS-ERSATZQUARTIERE FÜR SPALTENBEWOHNENDE FLEDERMÄUSE



Fledermäuse gehören heute zu den am stärksten gefährdeten Wirbeltieren. Viele heimische Fledermausarten stehen auf der Roten Liste Österreichs.

Mit Hilfe nachfolgender Ersatzquartiere kann man spaltenbewohnende Arten wie Mopsfledermaus, Bartfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus unterstützen. Mit etwas Glück nutzen im Sommerhalbjahr Einzeltiere oder sogar ganze Wochenstubenkolonien diese Quartiere. Spaltenbewohnende Fledermäuse suchen ansonsten gerne Unterschlupf unter Holzverschalungen, in Rollladenkästen,

hinter Fensterläden und anderen Spalten an Gebäuden. Durch Renovierung älterer Gebäude und die oft sehr „glatten“ und versiegelten Fassaden neuer Gebäude haben spaltenbewohnende Fledermäuse heute immer weniger Möglichkeiten, ein geeignetes Quartier zu finden.

Bevorzugt werden die größeren Fledermausbretter (nach Deschka). Die kleineren Fledermaus-Kästen bieten sich als Alternative an, wenn weniger Platz vorhanden ist. Aber auch die Maße des Fledermausbrettes lassen sich an die Gegebenheiten anpassen.



### MOPS-FLEDERMAUS (*Barbastella barbastellus*)



Die mit einer Flügelspannweite von 26–29 Zentimeter und einem Gewicht von 6–13 g zu den mittelgroßen, heimischen Fledermausarten zählende Mopsfledermaus bevorzugt Quartiere im Wald oder in Wald-Nähe. Dort bewohnt sie Spalten in und an Gebäuden oder in Bäumen. Die Quartiere werden regelmäßig, manchmal auch täglich, gewechselt. Den Namen trägt sie aufgrund ihrer mopsartigen Schnauze. Sie hat eine schmale Kieferspalte und ernährt sich deswegen von kleinen Insekten.



### ZWEIFARB-FLEDERMAUS (*Vespertilio murinus*)



Die mittelgroße Zweifarbfledermaus ist mit ihrem braunen, silberweiß gespitztem Rückenfell und ihrer gelblich gefärbten Bauchseite die „bunteste“ unter den heimischen Fledermaus-Arten. Als Sommerquartier werden von ihr gerne Spalten an Gebäuden bewohnt. Im Winter werden Spalten in Dachböden, an Mauern und Felsen oder Keller und unterirdische Gewölbe bezogen. Wie alle heimischen Fledermäuse ernährt sie sich von Insekten und Spinnentiere.



### ZWERG-FLEDERMAUS (*Pipistrellus pipistrellus*)

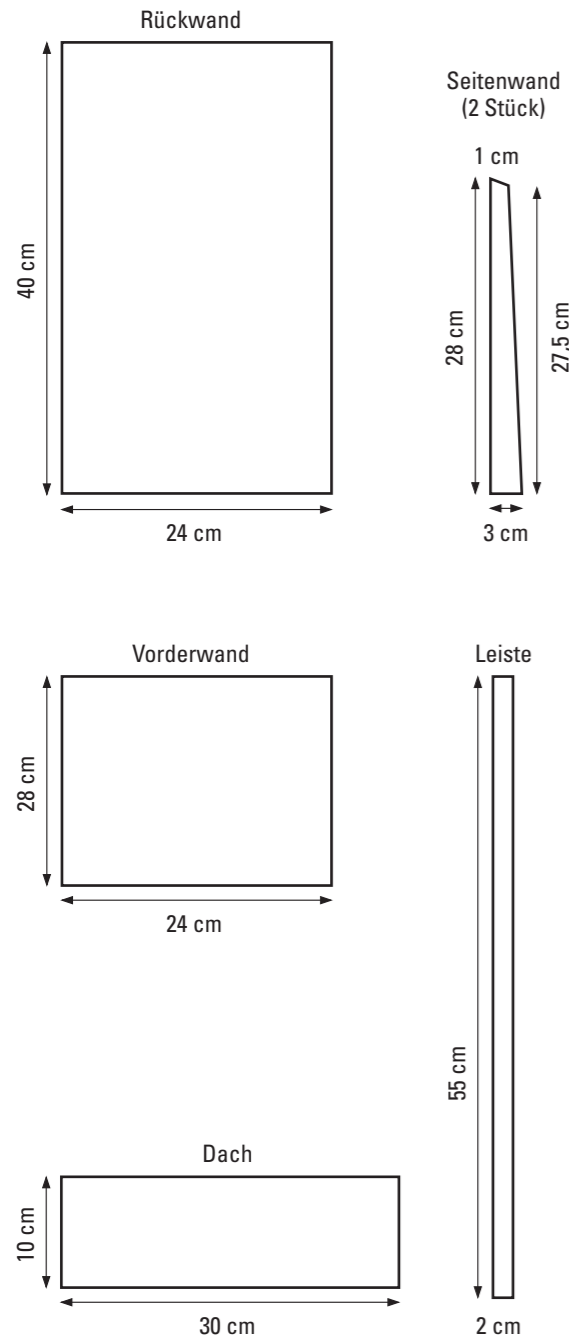


Die Zwergfledermaus gehört mit einer Flügelspannweite von bis zu 25 cm und einem Gewicht von etwa 3,5 bis 7 g zu unseren kleinsten Fledermausarten. Sie kommt in Wäldern, Parks, Obstgärten, ländlichen Siedlungen, aber auch Städten vor.

Als Sommerquartier bevorzugt sie enge Spalten und Ritzen an Gebäuden, meist hinter Verkleidungen, Holzverschalungen und Zwischendächern, aber auch hinter Fensterläden.

Wochenstuben-Kolonien umfassen meist 50 bis 100 Weibchen.

## KLEINER FLEDERMAUS-KASTEN



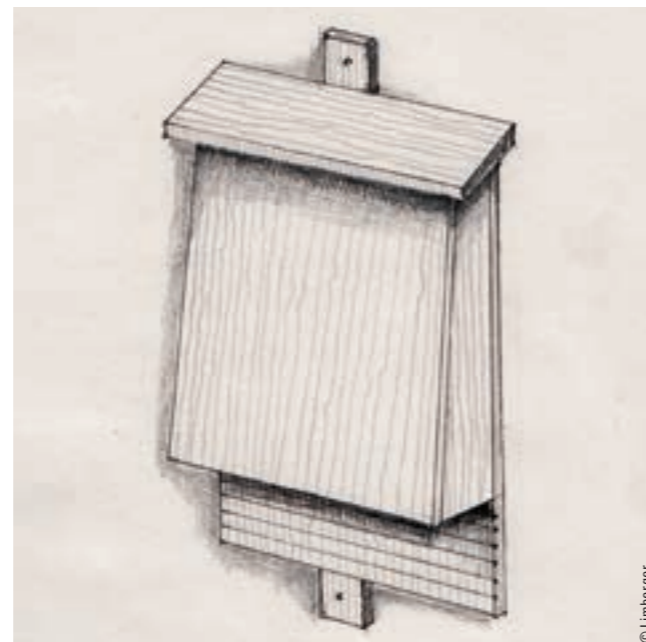
### Material

- 1 Rückwand: 40 x 24 cm
- 2 Seitenwände: 28 x 3 cm bzw. 27,5 x 1 cm
- 1 Vorderwand: 28 x 24 cm
- 1 Dach: 30 x 10 cm
- 1 Leiste: 2 x 55 cm
- Schrauben (bzw. Nägel)
- eventuell Dachpappe

Trockenes, ungehobeltes und unbehandeltes Nadelholz mit einer Brettstärke von 2 cm und rauer Oberfläche eignet sich hervorragend für den Bau. Hartholz ist widerstandsfähiger, aber auch etwas teurer. Da Fledermäuse Zugluft meiden, sollten die Kästen sauber verarbeitet werden.

Damit die Fledermäuse Halt finden, müssen die Bretter auf jeden Fall innen rau belassen werden, dürfen also keinesfalls gehobelt werden. Besonders die Rückwand des Kastens muss stark aufgeraut sein oder Querrillen müssen eingefräst werden.

Verzichten Sie auf Holzschutzmittel! Fledermäuse reagieren sehr empfindlich auf deren giftige Inhaltsstoffe. Zumindest die Innenseiten des Fledermaus-Kastens sowie das Anflugbrett, also die nach unten verlängerte Rückwand, müssen unbehandelt bleiben. Zum Schutz vor Feuchtigkeit und Pilzbefall können Sie die Außenwände mit Leinöl oder umweltfreundlichen Farben streichen oder Dach, Rück- und Vorderwand sowie Seitenteile mit Dachpappe verkleiden.



### Bauanleitung

- Im ersten Arbeitsschritt werden die einzelnen Bretter entsprechend den Maßangaben zugeschnitten.
- Die Kanten der Wände werden gleichmäßig abgeschliffen, damit sie gut aufliegen.
- Seitenwände an Rückenwand montieren.
- Zuerst Vorderwand und dann das Dach aufsetzen.
- Die Befestigungsleiste anbringen.

### Anbringung

Als Standort für den Fledermaus-Kasten sollten Sie einen trockenen, regengeschützten Ort wie zum Beispiel die Außenwand eines Stadels, einer Gartenhütte, an einer Hausmauer oder unterhalb des Dachvorsprungs in mindestens 3 m Höhe wählen. Ein freier Anflug der Fledermäuse an den Kasten soll möglich sein.

Es empfiehlt sich, gleich mehrere Kästen (3–4 Stück) an verschiedenen besonnten und daher temperierten Stellen

anzubringen (zum Beispiel an verschiedenen Seiten eines Gebäudes), da Spalten bewohnende Fledermäuse regelmäßig ihr Quartier wechseln. Der kleine Fledermaus-Kasten kann auch an Bäumen angebracht werden. Allerdings sollte auch hier auf freien Anflug geachtet werden.

Fledermäuse sind störungsempfindlich. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden, empfiehlt sich die störungsfreie Kontrolle der Kästen, indem man diese in der Dämmerung aus einiger Entfernung beobachtet.

### Reinigung

Da der Kot zu Boden fällt, sind Fledermausbretter weitgehend wartungsfrei. Lediglich an manchen Standorten kann das Entfernen von im Spalt befindlichen Spinnennetzen notwendig werden. Reinigungs- und etwaige Wartungsarbeiten dürfen natürlich nur in Abwesenheit der Fledermäuse, bestenfalls im Spätherbst oder ausgehendem Winter, gemacht werden. Der Fledermausguano ist übrigens ein sehr guter Blumendünger.

## FLEDERMAUS-BRETT NACH DESCHKA



Eine Kolonie von Zweifarbfledermäusen in einem Fledermausbrett.

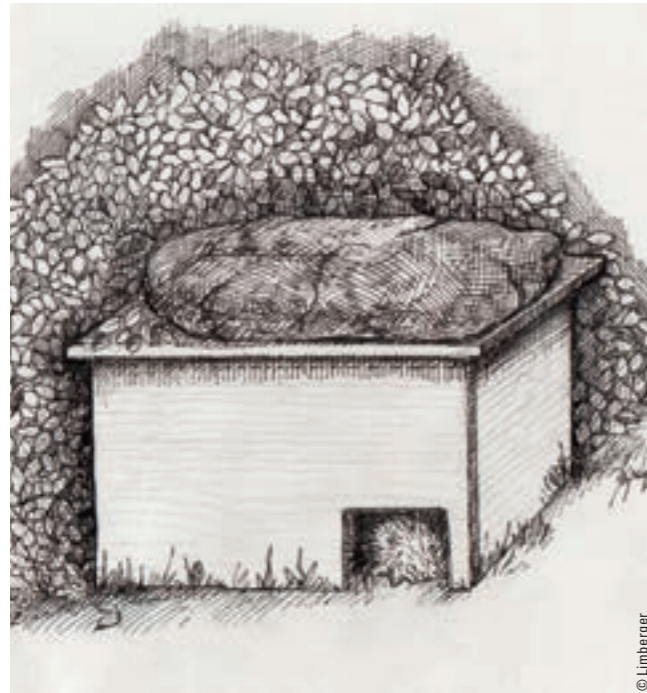
### Material

Fledermausbretter werden am besten aus 2,5 cm starken, vollkommen trockenen und möglichst astarmen Fichtenbrettern hergestellt.

- Rückseite: 60 x 100 cm aus astfreien Nut- und Federbrettern, innen ungehobelt bzw. mit Querrillen versehen
- 2 Seitenwände: Länge 60 cm, konisch geschnitten (oberes Ende 1 cm stark, unteres Ende 3 cm stark)
- 1 Vorderwand: 50 x 100 cm aus astfreien Nut- und Federbrettern, innen ungehobelt
- 1 Dach: 104 x 10 cm
- Schrauben, eventuell Dachpappe zum Verkleiden des Brettes



# UNTERSCHLUPF FÜR IGEL



© Limberger

## Material

Trockenes, ungehobeltes und unbehandeltes Nadelholz mit einer Brettstärke von 2 cm eignet sich hervorragend für den Bau eines Igelunterschlupfes.

- 1 Boden: 26 x 26 cm
- 2 Seitenwände: 30 x 25 cm
- 1 Vorderwand: 26 x 35 cm
- 1 Dach: 40 x 40 cm
- Für ein abnehmbares Dach: 2 Leisten 20 cm lang, 2 cm dick
- 1 Dachpappe: 50 x 50 cm
- Nägels bzw. Schrauben, Hammer, Säge, Metermaß
- ungiftige, umweltfreundliche Lasur

## Bauanleitung

- Im ersten Arbeitsschritt werden die einzelnen Bretter entsprechend den Maßangaben zugeschnitten.
- In die Vorderwand zunächst ein Einschlupfloch von 10 cm Breite und 12 cm Höhe in die Vorderwand sägen und zwar so, dass die Öffnung ganz rechts oder links liegt.
- Dann nagelt oder schraubt man alle Seitenwände gegen die Bodenplatte und verbindet die Wände durch Nägel oder Schrauben miteinander.
- Nun verkleidet man das Dach mit der Dachpappe, indem man sie um die Kanten des Daches zieht und sie unter dem Dachüberstand annagelt.

- Auf der Dachinnenseite nagelt man zwei Leisten zentriert in einem Abstand von 7,5 cm von der vorderen bzw. hinteren Dachkante auf. Diese Leisten sind nötig, damit das Dach wegen der Schräge nicht abrutscht.
- Das Igelhaus imprägniert man mit umweltfreundlicher Lasur und lässt es einige Wochen auslüften, ehe man es mit reichlich Nistmaterial füllt. Dafür eignet sich am besten Stroh, Laub oder Holzwolle.

## Aufstellen des Igelunterschlupfes

Der Igelunterschlupf sollte im Schatten einer Hecke oder eines Gebüsches in einem ruhigen, störungsarmen Bereich des Gartens aufgestellt werden. Damit keine Beutegreifer den Unterschlupf umwerfen können, empfiehlt es sich, das Dach mit einem großen Stein zu beschweren.

## Reinigung

Der Unterschlupf sollte einmal im Jahr, nach dem Winterschlaf und vor der Wurfzeit im April gründlich gesäubert und mit neuem Nistmaterial befüllt werden.

## Expertentipp

Wichtige Elemente im igelfreundlichen Garten:

- Heimische Sträucher und Hecken, damit der Igel genügend Nahrung findet.
- „Unordentliche“ Ecken, in denen der Igel Unterschlupf findet.
- Kein durchgehender Betonsockel: Der Igel braucht freie Wege für seine Wanderungen! Auch bei Maschendraht- und anderen Zäunen darauf achten, dass der Igel einen Durchschlupf findet (mind. 10 x 10 cm).
- Wasserstelle: Täglich frisches Wasser in einem Blumenuntersetzer genügt!
- Reisig-, Laub- oder Komposthaufen im späten Herbst bitte aufschichten bzw. liegen lassen. Ein Igel kann sich dort ein Winterquartier geschaffen haben. Vorsicht auch beim Aufräumen im Garten ab Mitte April, wenn die Igel ihre Jungen werfen!
- Bei Gewässern und Lichtschächten prüfen, ob sie zur Igel Falle werden können! Außenkellertreppen können entschärft werden, in dem Igel und anderen Tieren Steighilfen angeboten werden (zum Beispiel können ein Brett, das am Rand der Stiege nach oben führt, oder Ziegelsteine auf die Stufen gelegt werden, damit so eine für Igel erklimmbare Treppe entsteht).



## IGEL (Erinaceidae)



© Limberger

## Aussehen

In Mitteleuropa sind der Braunbrustigel (*Erinaceus europaeus*) und der Weißbrustigel (*Erinaceus roumanicus*) vertreten. Ein erwachsener Igel ist 25–30 cm groß und wiegt, abhängig vom Lebensalter und der Jahreszeit, bis zu 1.500 g. Die Männchen sind meist etwas größer und schwerer.

Auffälligstes Merkmal des Igels sind die Stacheln, die die Kopfoberseite und den Rücken bedecken. Es handelt sich bei den Stacheln um modifizierte Haare, die rund 20–30 mm lang und 1–2 mm dick sind. Die „Lebensdauer“ eines einzelnen Stachels liegt zwischen zwölf und achtzehn Monaten, bevor er ausfällt und ein neuer nachwächst.

## Lebensraum

Igel bevorzugen eine reich gegliederte Kulturlandschaft mit Hecken, Gebüsch, Feldrainen, extensiv genutztes Grasland und Ruderalflächen. Auch an Rändern von Laubwäldern, in Streuobstwiesen, naturnahen Gärten, Parks und Friedhöfen sind sie zu finden. Sie meiden Nadelwälder, baum- und

strauchlose Landwirtschaftsflächen und zu feuchte Habitate wie Moore.

Igel können auf ihrer Futtersuche in der Nacht oft bis zu 2 km lange Fußmärsche zurücklegen. Dabei müssen sie sich nicht nur vor dem Straßenverkehr, sondern auch vor Uhu, Fuchs und Dachs in Acht nehmen. Dazu werden Igel oft von Parasiten wie von Zecken, Flöhen, Milben, Bandwürmern und Lungenwürmern geplagt.

## Nahrung

Der Igel ernährt sich vor allem von Insekten, Regenwürmern und Spinnentiere sowie von Aas, nestjungen Mäusen, Vogelnestlingen und Vogeleiern sowie Schnecken.

Im Herbst fressen Igel gelegentlich überreifes Fallobst, es stellt jedoch nur einen unbedeutenden Anteil an ihrer Gesamtnahrung dar. Möglicherweise interessieren sie sich auch nur für die am Fallobst reichlich versammelten Insekten. Bitte keine Milch füttern, dass kann bei Igel zu lebensbedrohlichem Durchfall führen!

## Lebensgewohnheiten

Der Igel ist ein dämmerungs- und nachtaktiver Einzelgänger, der außerhalb der Paarungszeit den Kontakt zu Artgenossen meidet.

Die Paarungszeit beginnt bereits Ende April und erstreckt sich bis Mitte August. Nach etwa 35 Tagen kommen 4–7 Junge zur Welt. Als Kinderstube werden regengeschützte Unterstände wie hohle Bäume, Reisighaufen, Holzstöße oder auch Hohlräume unter Gartenhäuschen und Schuppen genutzt. Das Nest wird mit trockenem Gras, Laub und Moos ausgepolstert.

Ein Igelbaby ist bei seiner Geburt etwa 6 cm lang und hat hunderte weiche, weiße Stacheln auf dem Rücken, die in die aufgequollene Rückenhaut eingebettet sind.

Die Säugezeit dauert ungefähr bis zur sechsten Woche. Im Alter von dreieinhalb Wochen verlassen die Jungen erstmals das Nest. Die Geschlechtsreife erlangen sie mit etwa neun Monaten. In Mitteleuropa haben Igel in der Regel nur einen Wurf pro Jahr.

Er zählt zu den echten Winterschläfern und verbringt während der nahrungsarmen Zeit rund 5–6 Monate (von Oktober oder November bis April) in seinem Winterversteck. Um den Winterschlaf zu überleben, sollte das Gewicht eines Igels im Herbst mindestens 500 g betragen.

## NISTHILFEN FÜR INSEKTEN

Zur Förderung verschiedener Insekten werden immer häufiger Nisthilfen, Überwinterungsquartiere und Versteckplätze im Handel angeboten. Nicht in allen Fällen sind diese

sinnvoll oder erzielen den gewünschten Erfolg. Deshalb sollte man sich, bevor man diese Hilfen erwirbt oder bastelt, genau erkundigen, worauf es dabei ankommt.

## WILDBIENEN UND HUMMELN



Europäische Honigbiene (*Apis mellifera*)

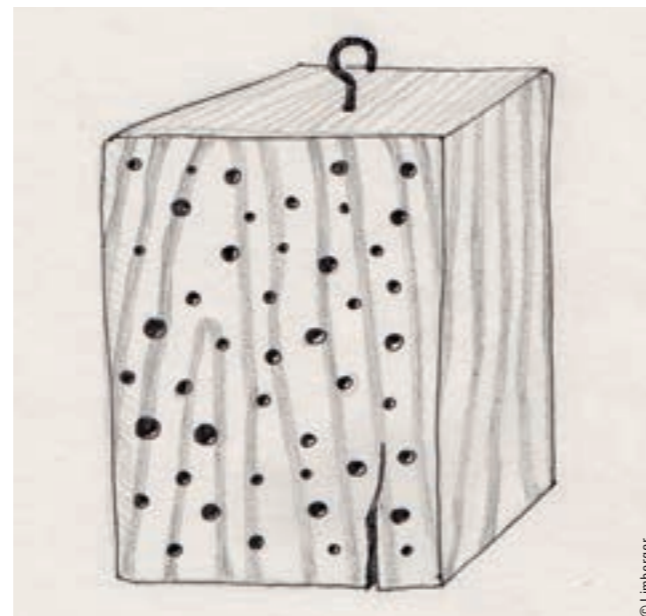
Viel weniger bekannt ist jedoch, dass es auch eine große Zahl von weiteren Bienenarten gibt. Sie werden als Wildbienen und Hummeln bezeichnet. Auch sie erfüllen eine wichtige Aufgabe bei der Bestäubung unserer Blütenpflanzen. In Österreich gibt es etwa 700 Arten von Wildbienen und Hummeln. Nur etwa 7% davon bilden einen Staat, die meisten leben einzeln. Die kleinsten heimischen Arten erreichen nur eine Körperlänge von 3–4 mm.

Etwa ein Viertel der Wildbienen braucht oberirdische Hohlräume, in denen die Nester angelegt werden. Nisthilfen für diese Wildbienen sind leicht gebaut. Diese werden auch von Grabwespen, Wegwespen und Lehmwespen und anderen einzeln lebenden Wespen genutzt. Man braucht hier keine Angst haben, gestochen zu werden, da diese Arten ihre Nester gegenüber Menschen nicht verteidigen.

## NISTHILFEN FÜR WILDBIENEN

### Hartholz

In die Klötze von Hartholz werden verschiedenen dicke Löcher gebohrt. Gut dafür geeignet sind beispielsweise Birken-, Ahorn- und Eichenholz sowie Obstbäume. Die Größe und Form des Holzklötzes spielt für Bienen keine Rolle. Nadelholz sollte nicht verwendet werden, da sich in den Bohrlöchern Holzfasern aufstellen und die Bienen behindern. Die Löcher müssen einen Durchmesser von 2–10 mm haben, wobei Bohrungen mit 3–6 mm überwiegen sollen. Da die Bienen Löcher bevorzugen, deren Eingang nicht so leicht zu sehen ist, ist es empfehlenswert, Holz mit Rinde oder mit einer sehr rauen Oberfläche zu verwenden und die Löcher seitlich anzubringen. Das Bohren von Löchern in die Stirnseite eines glatten Holzstückes ist weniger zu empfehlen. Bei an der Stirnseite gebohrten Löchern oder wenn diese sehr nah beieinander liegen, ist die Gefahr, dass das Holz rissig wird, sehr groß. Davon betroffene Hohlräume werden gemieden. Das Holz unbedingt unbehandelt lassen!



**Tipp:** Achten Sie darauf, dass die Löcher entweder leicht schräg nach oben oder waagrecht gebohrt werden. So verhindern Sie, dass sich Wasser in den Nisthöhlen sammeln kann!

### Hohle und markhaltige Stängel

Im Prinzip können alle hohlen oder markhaltigen Stängel und Zweige verwendet werden. Bei den markhaltigen Stängeln können Sie das Mark mit einem feinen Bohrer vorsichtig herausbohren (ist aber nicht unbedingt notwendig). Besonders geeignet sind: Holunder, Heckenrose, Brombeere, Himbeere, Binsen, Schilf, Strohhalme. Die Halme und Stängel werden zu einem Bündel zusammengefasst und an einer sonnigen, windgeschützten Stelle angebracht oder aufgehängt. Markhaltige Stängel sollten senkrecht angebracht werden. Als Schutz vor Regen kann man das Bündel in eine vorne und hinten offene Blechdose geben.



Bündeln aus Schilfhalmen

### Insektenhotel

Werden die beschriebenen Nisthilfen in einen schmucken Rahmen aus Holz gegeben und mit einem Dach versehen, dann spricht man von einem Wildbienen- oder Insektenhotel. Oftmals werden hier auch Teile des Hotels mit Zapfen und Holzwolle angefüllt. Diese Materialien sind für Wildbienen bedeutungslos. In einem naturnahen Garten finden sich auch ohne Insektenhotel genügend geeignete Plätze und Strukturen.

## OHNE BLÜTEN KEINE BIENEN

Alle Bienen brauchen für sich und ihren Nachwuchs Blüten, wo sie sich meist von Nektar und Pollen ernähren. Unter den Wildbienen gibt es eine Reihe von Arten, die den Pollen nur an ganz bestimmten Pflanzenarten (zum Beispiel Weiden, Glockenblumen, Natternkopf, Hahnenfuß, Gilbweiderich und Witwenblumen) sammeln.



Insektenhotel

Prinzipiell möglich, aber weniger zu empfehlen sind Ytong-Steine, in die man die Löcher bohrt. In die Bohrungen wird feines Holzmehl eingestreut. Lochziegelsteine werden ebenfalls oft verwendet, allerdings sind die Hohlräume für die meisten Bienen zu groß.

**Achtung:** Gasbeton- und Bimssteine nehmen Wasser auf und sind daher nicht als Nistplätze geeignet!

### Hilfe für Bodennister

Da etwa die Hälfte der heimischen Wildbienen im Boden nistet, kann man vielen Arten helfen, indem man an besonnten Stellen vegetationsfreie Bereiche oder solche mit nur lückiger Vegetation anlegt. Ein nährstoffarmer und wasser-durchlässiger Untergrund (zum Beispiel sandiger Boden) ist dafür besonders geeignet.



## HAHNENFUSS-SCHERENBIENE

(*Chelostoma florissomne*)



Als Neststandorte nutzt die Hahnenfuß-Scherenbiene (*Chelostoma florissomne*) Schilfhalm, Löcher im Totholz und andere länglichen Hohlräume. Der Pollen wird ausschließlich auf Hahnenfuß gesammelt und mit einer Bürste am Bauch transportiert.



## GRAUE SANDBIENE

(*Andrena vaga*)



Die Graue Sandbiene (*Andrena vaga*) nistet in selbst gegrabenen Löchern in der Erde, wobei trockene Böden mit einer kurzen und lückigen Vegetation bevorzugt werden. Zum Pollen sammeln werden ausschließlich Weiden genutzt.



## LÖCHERBIENE

(*Heriades truncorum*)



Die Löcherbiene (*Heriades truncorum*) bevorzugt als Neststandort Hohlräume mit etwa 3 mm Durchmesser. Das Nest wird mit Harz verschlossen. Der Pollen wird nur von Korbblütlern gesammelt.



## WESPENBIENE

(*Nomada flava*)



In die Nester von verschiedenen Sandbienenarten legt die Gelbe Wespenbiene (*Nomada flava*) ihre Eier. Bienen mit einem solchen Verhalten werden als Kuckucksbienen bezeichnet.



## ROTE MAUERBIENE

(*Osmia bicornis*)



### Der Lebenszyklus der Roten Mauerbiene

Im Frühling verlassen zunächst die Männchen das Nest und warten auf die Weibchen, die etwa zwei Wochen später schlüpfen. Nach der Paarung suchen die begatteten Weibchen einen Hohlraum, in dem sie ein Liniennest anlegen. Zuerst wird an der hinteren Innenwand eine Rückwand aus Lehm und Speichel errichtet.

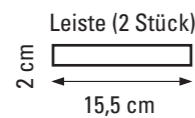
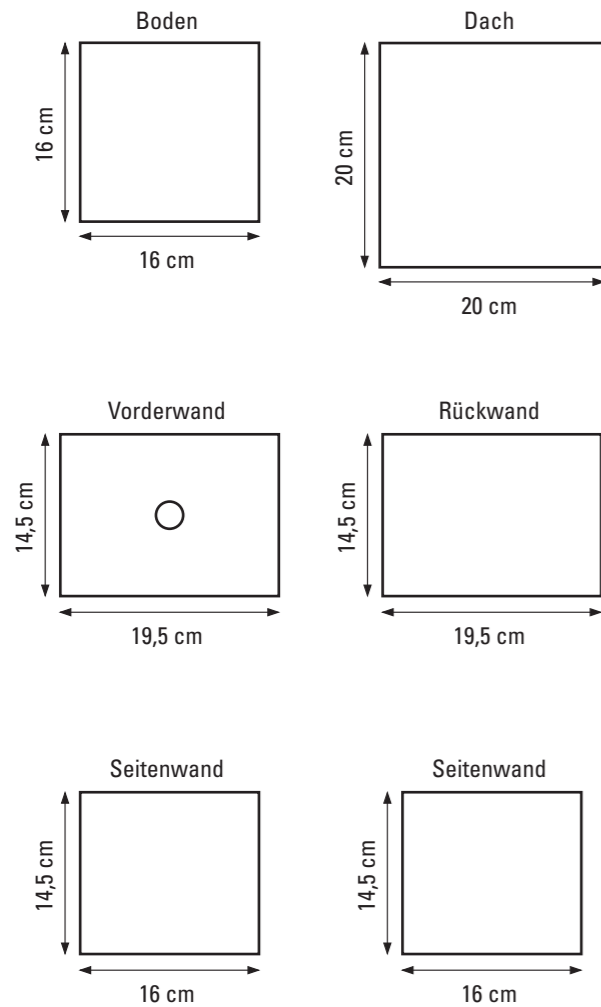
Dann beginnt der Bau der ersten Brutzelle. Von der Nachbarzelle wird diese mit einer kleinen Schwelle abgegrenzt. Anschließend wird die Zelle zur Hälfte mit Nektar und Pollen gefüllt, auf diesen Proviant wird das Ei gelegt und die

Zelle mit einer Lehmwand verschlossen. Die Arbeit an der nächsten Zelle beginnt, bis etwa zehn separate Brutzellen entstanden sind. Im hinteren Teil wachsen die Weibchen heran, die aus befruchteten Eiern entstehen, im vorderen Teil die Männchen aus unbefruchteten Eiern.

Zehn Tage nach der Eiablage schlüpfen die Larven und zehren drei bis fünf Wochen lang von ihren Vorräten. Später verpuppen sie sich und im Spätsommer schlüpft die nächste Bienengeneration. Die jungen Bienen bleiben aber bis zum nächsten Frühling noch im Nest.



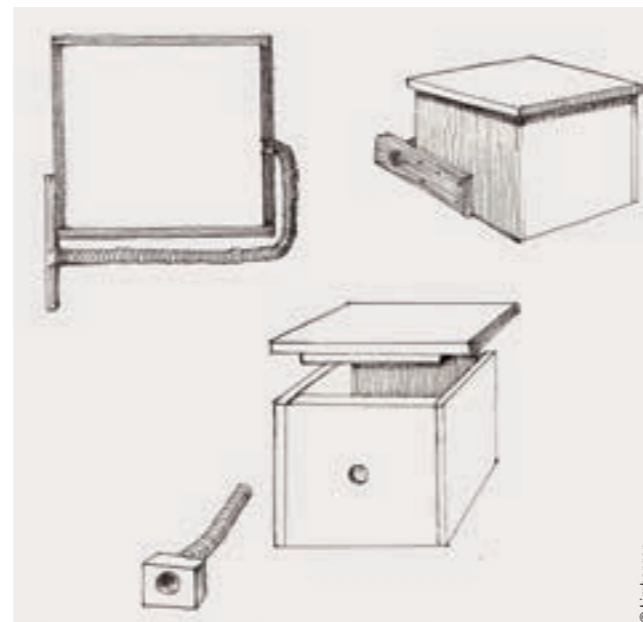
# NISTHILFEN FÜR HUMMELN



- Die Seitenwände werden mit der Bodenplatte verbunden.
- Die Rückwand und die Vorderseite werden mit den Seitenwänden und der Bodenplatte verbunden.
- Ein Elektroschlauch wird in die Öffnung des Hummelkastens gesteckt und entweder nach einer Länge von gut 10 cm in einen Holzstock eingefügt, oder um den Kasten herum durch ein Brettchen geführt. Die Hummeln nehmen Kästen mit dieser Ergänzung besonders gerne an.
- Zuletzt werden die beiden Leisten in einem Abstand von 2 cm zur Außenkante an der Dachinnenseite befestigt.
- Das Dach sollte noch mit Dachpappe überzogen werden, damit keine Nässe eindringen kann.

Zum Bau eines Hummelnistkastens, der fugendicht sein soll, verwendet man am besten 15–20 mm starkes Vollholz (zum Beispiel Fichte). Wer den Nistkasten zum Schutz vor zu schnelles Verwittern mit einem Holzanstrich versehen möchte, darf nur ungiftige Mittel wie Leinöl oder Bienenwachs verwenden.

Das Dach überzieht man mit Dachpappe, damit keine Nässe eindringen kann. In den Hummelnistkasten gibt man zerzupfte, gegen Motten unbehandelte Polsterwolle. Mit Insektiziden behandelte Polsterwolle würde zum Absterben der Hummeln führen. Die Polsterwolle darf das Flugloch nicht verdecken, sonst kann es passieren, dass die Tiere nicht ins Freie finden und sterben. Ein Schlauch oder Vorbau soll Feinden das Eindringen in das Hummelnest erschweren. Diese Vorrichtungen sind aber nicht unbedingt notwendig.



## Material

- 1 Boden: 16 x 16 cm
- 1 Vorderwand: 14,5 x 19,5 cm
- 1 Rückwand: 14,5 x 19,5 cm
- 2 Seitenteile: 14,5 x 16 cm
- 1 Dach: 20 x 20 cm
- 2 Leisten: 15,5 x 2 cm

## Bauanleitung

- Im ersten Arbeitsschritt werden die einzelnen Bretter entsprechend den Maßangaben zugeschnitten.

# HUMMELN (*Bombus*)



Königin der dunklen Erdhummel

## Aufstellen des Nistkastens

Um eine Überhitzung zu vermeiden, darf der Nistkasten nicht der prallen Mittagssonne ausgesetzt sein. Deshalb soll man ihn unter Büschen oder Bäumen aufstellen. Das Flugloch soll nach Osten oder Süden weisen.

Die Aufstellhöhe beträgt etwa 30 cm bis 4 m. Günstig ist, direkten Bodenkontakt des Nistkastens zu vermeiden, damit von unten keine Feuchtigkeit eindringen kann. Man kann mehrere Hummelnistkästen nebeneinander aufstellen. Im Herbst sollen die Kästen kontrolliert und gereinigt werden.

Die Verwendung eines Hummeltopfes – ein Blumenübertopf aus Ton wird verkehrt eingegraben und mit weichem Material gefüllt – ist nicht zu empfehlen, da es drinnen meist zu feucht wird.

Ein Hummelvolk besteht aus einer Königin, Arbeiterinnen und Männchen (Drohnen). Anders als ein Honigbienenvolk, besteht dieser kleine Staat aber jeweils nur für einen Sommer. Überwintern können nur die im Herbst begatteten Königinnen, die die Kälteperiode in einem Bodenversteck überdauern.

Im Frühling formt die Hummelkönigin in einem geschützten trockenen Hohlraum, der weiches Material enthalten soll, eine Nestkugel aus Grashalmen oder Moos. An den Bauchplatten ihres Hinterleibes scheidet sie Wachs aus, woraus sie einen Honigtopf formt. Dieser wird mit Nektar gefüllt, der ihr als Futterreserve bei schlechter Witterung dient. Danach wird, ebenfalls aus Wachs, die erste Eiwanne errichtet. Diese wird mit Pollen versehen, anschließend werden die

ersten Eier – etwa 10 – hineingelegt und alles mit einer luftdurchlässigen Wachshaube verschlossen.

Die Larven schlüpfen nach drei bis fünf Tagen und ernähren sich von dem vorgefundenen Pollen. Inzwischen vergrößert die Königin die Eiwanne, indem sie seitlich neue Taschen anbaut und auch diese mit Pollen und Eiern bestückt. Die herangewachsenen Larven verpuppen sich und drei Wochen nach der Nestgründung stehen der Königin die ersten Arbeiterinnen zur Verfügung.

Bald kann sie sich ganz dem Eierlegen widmen. Wenn der Hummelstaat seinen Höhepunkt erreicht hat, schlüpfen fortpflanzungsfähige Weibchen und aus unbefruchteten Eiern männliche Hummeln, die sich im Sommer oder Herbst paaren, womit ein neuer Zyklus beginnt.

Hummeln können ihre Körpertemperatur unabhängig von der Außentemperatur regeln. Dabei funktioniert ihre von den Flügeln abgekoppelte Flugmuskulatur wie eine Heizung. Dadurch können sie den Körper auch bei tiefen Temperaturen auf etwa 35°C – das ist die zum Fliegen benötigte Temperatur – aufwärmen.

Hummeln sind eifrige Blütenbesucher, die auch Blüten mit einer langen Kronröhre nutzen können, was den kurzrüsseligen Honigbienen nicht möglich ist. Zudem fliegen Hummeln bereits bei niedrigen Temperaturen, wodurch sie auch in einem kühlen und verregneten Frühjahr die Obstbäume bestäuben können.

Hummeln benötigen ein ganzjähriges und reiches Blütenangebot. Beinwell, Gefleckte Taubnessel, Himbeere, Natternkopf, Thymian, Dost, Klee, Disteln, Ribisel und Weiden sind beispielsweise wichtige Pflanzen für Hummeln.



Baumhummel

## PAPIERWESPEN (*Polistinae, Vespinae*)



Deutsche Wespe

Wespe ist nicht gleich Wespe. Es gibt mehrere Tausend verschiedene heimische Wespenarten, wobei die meisten Blattwespen, Holzwespen, Schlupfwespen, Erzwespen, Gallwespen, Grabwespen, Goldwespen und andere, nicht so aussehen, wie die meisten Menschen sich eine Wespe vorstellen. Die „normalen“ Wespen werden auch als Papier-

oder Soziale Faltenwespen bezeichnet, da sie aus einer papierartigen Substanz ihre Nester bauen und die Flügel in Ruhelage längsgefaltet haben. Die Hornisse ist auch eine Papierwespe – die größte heimische Art. Bei den lästigen Tieren, die im Sommer um unsere Süßspeisen und Getränke schwirren, handelt es sich entweder um die Deutsche Wespe (*Vespula germanica*) oder die Gemeine Wespe (*Vespula vulgaris*). Beide sind sogenannte Dunkelhöhlen-nister, das heißt, sie bevorzugen dunkle Hohlräume wie Maus- und Maulwurfsgänge oder Mauerspalt. Die kugeligen Nester, die frei hängend in Dachböden oder Gartenhäuschen zu finden sind, werden von der Sächsischen Wespe (*Dolichovespula saxonica*) gebaut. Die Mittlere Wespe (*Dolichovespula media*) ist unsere zweitgrößte Wespenart. Sie baut ihre Nester oft im dichten Gebüsch in Bodennähe. Wespen erfüllen als Insektenjäger eine wichtige Aufgabe in der Natur und helfen mit, sogenannte Schädlinge im Zaum zu halten. Ein Wespenstaat lebt nur einen Sommer lang. Im Herbst gehen die Arbeiterinnen und Männchen mit ihrer alten Königin zugrunde, während sich die jungen, befruchteten Königinnen auf die Überwinterung vorbereiten. Sie werden im Frühling einen neuen Nistplatz suchen und dort ihren eigenen Staat gründen.

## DER RICHTIGE UMGANG MIT PAPIERWESPEN

Papierwespen sind nur in der unmittelbaren Umgebung ihres Nestes angriffslustig. Bei Hornissen beträgt dieser Bereich 3–4 m, bei anderen Wespenarten 2–3 m. Abseits des Nestes sind keine Attacken zu befürchten, da die Tiere bei Gefahr lieber flüchten. Nur eine Wespe, die festgehalten oder eingeklemmt wird, versucht in Todesangst zu stechen.

### Verhalten im Nestbereich

Machen Sie nur ruhige und langsame Bewegungen. Verhalten Sie sich so, als würden Sie einen Vogel beobachten, den Sie nicht erschrecken wollen! Achten Sie darauf, wo die meisten Tiere fliegen und halten Sie sich abseits dieser Flugschneise auf. Finger weg vom Nest! Sollten Sie die Tiere trotzdem angreifen, gehen Sie rasch und ruhig weg. Hektische Bewegungen machen die Sache nur schlimmer! Abseits vom Nest ist nicht mit Angriffen zu rechnen. Mit ruhigen Bewegungen können Wespen sogar vom Frühstückstisch weggeschreckt werden. Achten Sie darauf, dass keine Wespe auf den Speisen sitzt, die sie gerade essen

wollen! Trinken Sie lieber mit Strohalm und verwenden Sie Deckel für Ihre Becher. (Sie können Becherdeckel mit einem Strohalmloch aus Papier basteln!)

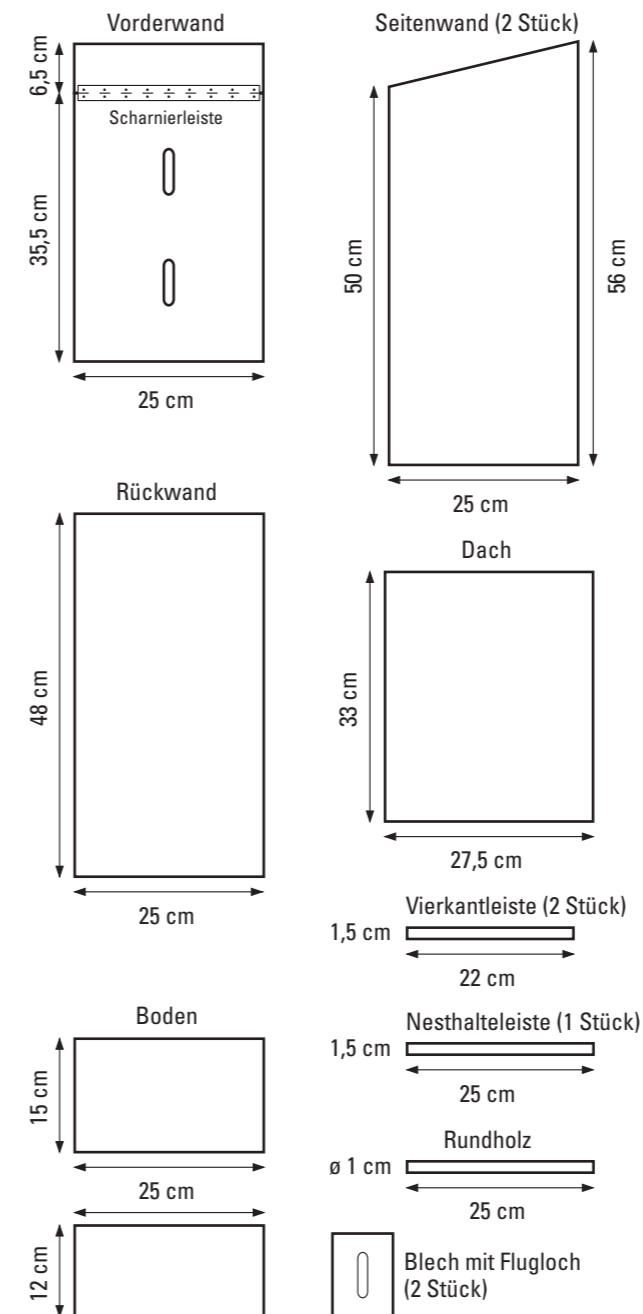
Wenn Ihnen eine Wespe in die Kleidung kriecht, verhalten Sie sich ruhig und warten Sie, bis die Wespe wieder herausgefunden hat. Sie können ihr sehr vorsichtig dabei helfen. Eine Wespe, die sich z.B. auf den Arm setzt, will sich dort nur ausruhen, Sie können sie auf ein Blatt oder ein Stöckchen krabbeln lassen und vorsichtig entfernen.

### Wenn Sie trotz allem eine Wespe gestochen hat

Behandeln Sie die Einstichstelle mit dem Saft eines Spitzwegerichblattes, das Sie vorher zwischen den Fingern zerrieben haben. Auch eine rohe Zwiebel hilft, die Schmerzen zu lindern.

Bei allergischen Reaktionen (Atemnot, Schwindel...) oder Stichen im Hals- und Rachenraum begeben Sie sich sofort in ärztliche Behandlung!

## HORNISSENKASTEN



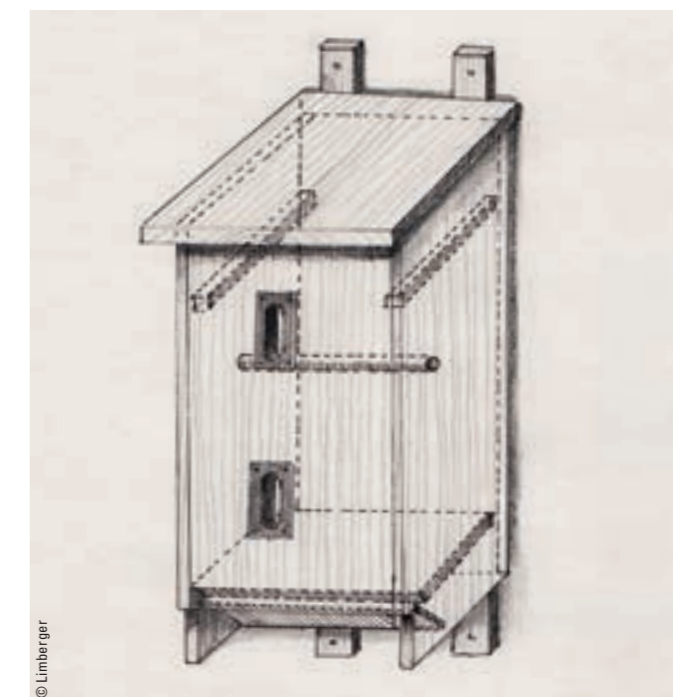
### Material

1 Dach 33 x 27,5 cm, 1 Vorderwand 35,5 x 25 cm, 1 Scharnierleiste 25 x 1,5 cm, 2 Seitenwände 50 bzw. 56 x 25 cm, 1 Rückwand 48 x 25 cm, 1 Bodenbrett (vorn) 15 x 25 cm (vordere Kante mit 30° Winkelschnitt sägen), 1 Bodenbrett (hinten) 12 x 25 cm (hintere Kante mit 15° Winkelschnitt sägen), 2 Vierkantleisten 22 x 1,5 cm, 1 Nesthalteleiste 25 x 1,5 cm, 1 Rundholz 1 cm Ø x 25 cm, 2 Aufhängeleisten ca. 40 x 20 x 800 mm

(zur Anbringung), 2 Zuhaltungen (Sturmhaken oder Wiener Vorreiber), Fluglochblenden aus Aluminium-, Zink- oder Messingblech, Schrauben, Nägel, Leim, Dachpappe sowie Schloss-Schrauben zur Befestigung der Aufhängeleisten.

### Bauanleitung

- Als Baumaterial dienen ungehobelte Fichtenbretter von ca. 2 cm Stärke. Im ersten Arbeitsschritt werden die einzelnen Bretter entsprechend den Maßangaben zugeschnitten. Zum Verbinden der Bretter verwendet man Nägel oder besser noch Schrauben; eine zusätzliche Verleimung verbessert zusätzlich die Stabilität des Kastens.
- In die Vorderwand wird das Flugloch bzw. -löcher gebohrt: Als Flugloch dient entweder ein 6 cm langer und max. 1,5 cm breiter Schlitz oder zwei Bohrlöcher mit maximal 2,3 cm Durchmesser. Der Abstand des oberen Flugloches oder Einflugschlitzes von der Decke sollte 12 cm betragen, die Distanz zwischen dem unteren Flugloch und dem Boden etwa 18 cm. Führt man die Bohrungen leicht ansteigend aus, so kann kein Regenwasser in das Kasteninnere fließen.
- Die Vorderwand bzw. die Rückwand mit dem vorderen bzw. dem hinteren Bodenbrett verbinden: Das vordere und hintere Bodenbrett sind nach unten geneigt. Der Boden weist durch die Überlappung der Bodenbretter im Scheitel einen etwa 1,5 bis 2 cm breiten durchgehenden Spalt auf. Dieser Spalt dient zur Ableitung des flüssigen Hornissenkotes.



- An beiden Seitenwänden werden nun je eine Vierkantleiste waagrecht angebracht. Der Abstand von der Decke beträgt ca. 12 cm.
- An der zukünftigen Dachinnenseite die möglichst raue Nesthalteleiste montieren (in der Skizze nicht abgebildet). Zusätzlichen Halt für das Nest gibt ein Rundholz von ca. 1 cm Stärke als Sicherungsstange in der Mitte des Kastens, etwa 15 cm von der Decke entfernt.
- Nun die Seitenwände mit der Rückwand und dem Dach verbinden. Die Vorderwand mit der Scharnierleiste am Kasten so befestigen, dass sie sich gut öffnen lässt.

Dadurch kann der Kasten später leicht von innen reinigt werden. Als Verschlussmechanismus eignen sich Sturmhaken oder auch Wiener Vorreiber.

- Fluglochblenden anbringen.
- Dach mit Dachpappe verkleiden.
- Ein wetterfester Anstrich mit einer umweltfreundlichen und bienenungefährlichen Farbe ist empfehlenswert.

Das Ausräumen oder Öffnen des Hornissenkastens darf nur in der kalten Jahreszeit erfolgen, da Hornissen sehr wehrhafte Insekten sind!

## HORNISSEN: BESSER ALS IHR RUF!



Die Hornisse hat kein Interesse an Menschen und ihren Leckereien. Ihre Stiche sind nicht gefährlicher als ein Bienenstich, ihr Gift ist sogar weniger giftig, als das einer Honigbiene. Möglicherweise wurde nach einer allergischen Reaktion auf einen Hornissenstich der Mythos in die Welt gesetzt, dass ein Hornissenstich lebensbedrohliche Folgen haben kann. Dabei sind Hornissen äußerst friedvoll und ausgesprochen nützlich, sie helfen sogar, die lästigen Fliegen und Wespen zu dezimieren. Ein Hornissenstaat vertilgt im Jahr mehrere Kilo Insekten, darunter auch viele Arten, mit denen wir Menschen keine Freude haben.

Hornissen attackieren nur in einem Umkreis von etwa 4 m um ihr Nest, wenn sie dieses in Gefahr sehen.

### Als Bedrohung wird folgendes aufgefasst:

- heftige Bewegungen
- längeres verweilen in der Flugbahn
- plötzliche, stärkere Erschütterungen des Baues
- Veränderungen am Flugloch oder am Bau
- Anathmen der Tiere (sie reagieren auf die erhöhte CO<sub>2</sub>-Konzentration der Luft!)

Da Hornissen ihr Nest verteidigen, ist ein solches in der unmittelbaren Wohnumgebung manchmal ein Problem. In einem solchen Fall kann das Nest von eigens dafür ausgebildeten Fachleuten umgesiedelt werden.

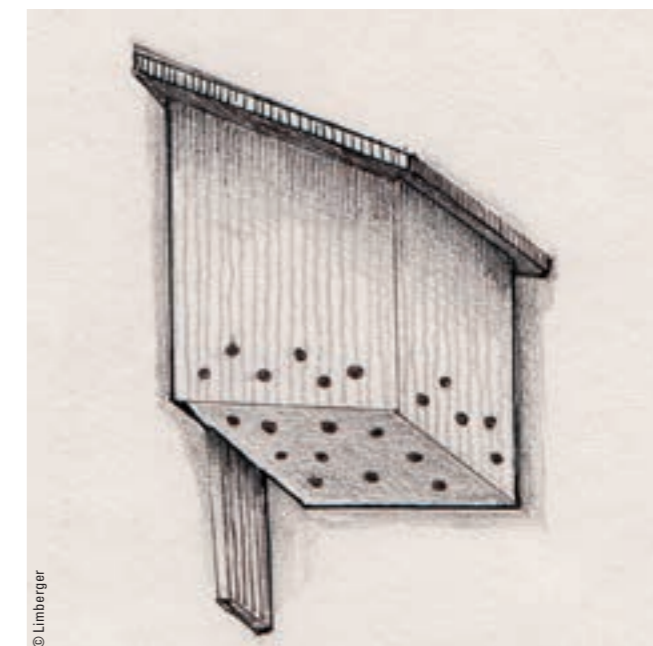
## MARIENKÄFER-QUARTIER

Die Marienkäfer sind eine eigene Insektenfamilie mit etwa 80 heimischen Arten. Am bekanntesten ist sicherlich der Siebenpunkt-Marienkäfer (*Coccinella septempunctata*). Meist ernähren sich die Käfer und ihre Larven von Blattläusen und Schildläusen, aber auch Mehltau und Schimmelpilzen sowie Pflanzen dienen manchen Arten als Nahrung. Da viele Marienkäferarten große Mengen an Blattläusen verzehren, werden sie oft zur natürlichen Schädlingsbekämpfung eingesetzt.

Will man Marienkäfer fördern, soll man darauf achten, dass ausreichend Versteckmöglichkeiten und viele verschiedene heimische Pflanzen vorhanden sind. Ist der Garten sehr eintönig, kann auch mit einem Marienkäferquartier nachgeholfen werden.

Ein Marienkäferquartier wird wie ein Meisennistkasten gebaut. Die Vorderwand weist jedoch kein Einflugloch auf, statt dessen werden in den Boden sowie seitlich mehrere runde Einschluflöcher mit etwa 8 mm Durchmesser gebohrt bzw. schlitzförmige Öffnungen gemacht. Der Innenraum wird mit Holzwolle oder Stroh gefüllt. Aufgestellt wird es an einem halbschattigen Standort.

Auch Ohrwürmer und Florfliegen finden sich gerne in so einem Quartier ein.



## MARIENKÄFER (Coccinellidae)





## OHRWURM-QUARTIER

### Material

ein alter Blumentopf (nicht zu groß!)  
 ein kleiner Holzstab (kürzer als der Durchmesser des Topfbodens, aber länger als das Wasserabzugsloch!)  
 Stroh oder Holzwolle, eine Schnur (etwa 50 cm)  
 Maschendraht oder feines Drahtgitter (etwas größer als der Durchmesser der Blumentopfföffnung)

### Bauanleitung

- Das Hölzchen wird an der Schnur festgebunden. Ein Schnurende sollte etwas länger sein als der Blumentopf tief ist.
- Der Maschendraht wird so zugeschnitten, dass er etwas größer als die Öffnung des Blumentopfes ist.
- Das andere Schnurende wird durch die Öffnung des Topfbodens gezogen. Oben kann eine Schlaufe geknüpft werden, an der der Topf aufgehängt wird.
- Der Topf wird mit Stroh oder Holzwolle gefüllt. Achtung: das untere Schnurende muss aus der Füllung heraus schauen!
- Jetzt wird der Maschendraht mit dem unteren Schnurende so fixiert, dass die Füllung nicht herausfallen kann.
- Anschließend kann der Topf mit umweltfreundlicher, wasserfester Farbe bemalt werden.

Auch Rosenkugeln können mit Holzwolle gefüllt zum Ohrwurm-Quartier umgewidmet werden.

Wer nicht will, dass die Bewohner auch zarte Rosenblätter anfressen, sollte davon jedoch lieber Abstand nehmen oder mit den Kugeln einen anderen Gartenbereich schmücken.



## OHRWÜRMER (Dermaptera)



Am häufigsten ist bei uns der Gemeine Ohrwurm (*Forficula auricularia*) anzutreffen.

Ohrwürmer sind meist in der Nacht unterwegs, tagsüber verstecken sie sich unter Steinen, Rinden, Brettern und anderen engen Hohlräumen.

Sind genügend Verstecke vorhanden, dann tritt der Gemeine Ohrwurm in einem Garten häufig auf. Da neben Pflanzen, Obst und verschiedenen Kleintieren auch Blattläuse auf dem Speisezettel stehen, werden oft Ohrwurm-Töpfe zur Förderung von Ohrwürmern aufgehängt, was in einem durchschnittlichen Garten nicht notwendig ist, da die Ohrwürmer ohnedies sehr häufig sind und sie zudem lästig werden können, da sie auch Pflanzen fressen.

## FLORFLIEGEN (Chrysopidae)



Die Florfliegen gehören zu den Netzflüglern. Die bekannteste Art ist vermutlich die Gemeine Florfliege (*Chrysoperla carnea*).

Die erwachsenen Tiere ernähren sich hauptsächlich von Pollen, Nektar und Honigtau. Ihre Larven jedoch jagen Milben und vor allem Blattläuse. Sie werden darum auch „Blattlauslöwen“ genannt. Wie viele Blattläuse eine Florfliegenlarve tatsächlich vertilgen kann, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Die Angaben schwanken zwischen 100 pro Tag und 150 während ihrer gesamten Larvenzeit.

Die Eier von Florfliegen werden im Handel zur biologischen Bekämpfung von Blattläusen angeboten. Da zumindest eine Art, die Gemeine Florfliege, im Erwachsenenstadium überwintert, werden Florfliegenkästen zur Förderung angeboten. Diese sind wie die Marienkäfer-Quartiere gebaut, haben aber meist schlitzförmige Öffnungen in der Seitenwand. Gibt es an der Hausfassade Schlupfwinkel oder ist der Dachboden für die Tiere zugänglich bzw. gibt es im Garten Versteckmöglichkeiten (zum Beispiel Reisighaufen), dann erübrigt sich ein Florfliegenkasten.

## SCHMETTERLINGE (Lepidoptera)



Wer den Schmetterlingen helfen möchte, sollte in seinem Garten ein reiches Blütenangebot für die Falter und viele verschiedene heimische Pflanzenarten als Nahrung für die Raupen bereitstellen. Nelken (zum Beispiel Kartäusernelke, Bartnelke), Disteln, Flockenblumen, Thymian und Dost, aber auch der nicht heimische Sommerflieder sind beispiels-

weise einige Arten, deren Blüten von Schmetterlingen gerne genutzt werden.

Neben der Pflanzenartenvielfalt ist für die Raupen auch die Lebensraumvielfalt wichtig. Sie benötigen viele sonnige und magere (nährstoffarme) Stellen mit einer lückigen und kurzen Vegetation, die nur ein- oder zweimal im Jahr gemäht werden. Eine Sandfläche mit vereinzelt Pflanzen ist ein wertvoller Platz für Raupen. Gräser, Hornklee und andere Schmetterlingsblütler, Brennnessel sowie Bäume und Sträucher bieten vielen Raupen Nahrung, aber nur wenn der Standort stimmt.

Mittlerweile werden Schmetterlingskästen als Schutz vor schlechter Witterung und für die Überwinterung angeboten. Der Nutzen dieser Kästen ist für Schmetterlinge allerdings sehr gering.

Viele Insekten überwintern gerne auf unseren Dachböden. Für sie ist es wichtig, dass im Frühling rechtzeitig ein Fenster geöffnet wird!

# LEXIKON

## NESTTYPEN

### **Napfnest**

Die meisten unserer heimischen Singvögel bauen nach oben hin offene, napfförmige Nester, die in einer Astgabel verankert sind.

### **Kugelnest**

Ein Kugelnest ist ein geschlossenes Nest mit seitlichem Eingang und wird von Wasseramsel, Zaunkönig und Schwanzmeise gebaut.

### **Beutelnest**

Dabei handelt es sich um eine spezielle Nestform, die von der Beutelmeise angelegt wird.

### **Horst**

Greifvögel, Störche und andere große Vogelarten bauen anstelle eines herkömmlichen Nestes einen Horst. Dieser besteht aus Strauchwerk und mitunter sehr starken Ästen. Der Horst befindet sich an einem stark erhöhten Ort. Weißstörche bauen ihren Horst oft auf Telefonmasten, Dächern oder Kirchtürmen. Greifvögel dagegen errichten ihren Nistplatz auf hohen Bäumen oder auch Felsen.



Napfnest

### **Haufennest**

Hierzu wird auf dem Boden Nistmaterial zu einem Haufen aufgeschüttet. Solche Nester bauen zum Beispiel Schwäne.

### **Bodennest**

Hühnervögel und Lerchen bauen das Nest direkt auf dem Boden. Die Eier und der brütende Altvogel sind farblich perfekt an die Umgebung angepasst.

kehlchen. Manche Arten, wie die Amsel oder der Feldsperling, brüten einmal frei und das andere Mal in Nischen.

### **Höhlenbrüter**

Dabei können die Höhlen selbst gebaut sein, wie es bei den Spechten (Ausnahme: Wendehals), der Tannen- und Haubenmeise der Fall ist oder es werden vorhandene Höhlen verwendet. Zu den Höhlenbrütern der zweiten Art gehören zum Beispiel Kohl-, Blau- und Sumpfmeise, Kleiber, Star und Trauerschnäpper.

## NESTSTANDORTE DER VÖGEL

### **Freibrüter**

Buchfink, Zaunkönig oder Amsel legen ihre Nester gerne in dichtem, dornigem Gestrüpp von Hecken und Sträuchern an. Manche Arten wie etwa der Kiebitz, das Rebhuhn oder die Feldlerche brüten auch am Boden.

### **Nischen- oder Halbhöhlenbrüter**

Sie bauen ihre Nester bevorzugt in Nischen von Felswänden, Geröllhalden, Gebäuden, Bäumen und Böschungen. Dazu zählen der Hausrotschwanz, die Bachstelze oder das Rot-

## NESTLINGS UND ÄSTLINGS

Ein Nestling ist ein frisch geschlüpfter Jungvogel, der noch im Nest sitzt. Er hat noch wenig Federn und ist außerhalb des Nestes hilflos. Ein Nestling, der aus dem Nest gefallen ist, soll vorsichtig in das Nest zurückgesetzt werden.

Ein Ästling ist ein „Vogelteenager“, der zwar schon ein wenig fliegen kann, aber noch von den Eltern gefüttert

werden muss. Er flattert meist ein wenig unbeholfen in der Umgebung seines Nestes herum, um seine Flugmuskulatur zu trainieren und die Nahrungssuche zu erlernen. Als leichte Beute für Katzen und andere Beutegreifer braucht er Hecken, Holz- und Reisighaufen, um sich bei Gefahr verstecken zu können.

# BEISPIELHAFT BEZUGSQUELLEN FÜR NISTHILFEN

### **naturschutzbund Oberösterreich**

Promenade 37  
4020 Linz  
Tel.: 0732/77 92 79  
Email: oberoesterreich@naturschutzbund.at  
www.naturschutzbund-ooe.at/  
Vertrieb von Nisthilfen, die von der Lebenshilfe OÖ angefertigt werden.



### **Grube-Forst GmbH**

Vertrieb der Produkte der Fa. Schwegler aus Deutschland  
Gmundner Str. 25, 4663 Laakirchen  
Tel.: 07613/447 88, Fax 07613/447 88-20  
Email: info@grube.at  
www.grube.at



### **Vivara Naturschutzprodukte**

Postfach 4, 6961 Wolfurt  
Tel.: 0810/300480  
Email: info@vivara.at  
www.vivara.at





**LAND**  
NATUR IM LAND  
OBERÖSTERREICH

AMT DER OÖ. LANDESREGIERUNG

Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung

Abteilung Naturschutz, 4021 Linz, Bahnhofplatz 1

(+43 732) 7720-11871, n.post@ooe.gv.at

[www.land-oberoesterreich.gv.at/thema/naturschutz](http://www.land-oberoesterreich.gv.at/thema/naturschutz)

**IMPRESSUM:**

Medieninhaber und Herausgeber: Land Oberösterreich, Amt der Oö. Landesregierung, Abteilung Naturschutz

Für den Inhalt verantwortlich im Sinne des Mediengesetzes: Dr. Gottfried Schindlbauer

Redaktion: Andrea Dumphart

Fachliche Bearbeitung: Julia Kropfberger, Mag. Heidi Kurz, Josef Limberger, Dr. Alexander Schuster, Dr. Martin Schwarz

Layout und Reinzeichnung: so...so+co, Daniela Máté, Engerwitzdorf, [daniela.mate@linzag.net](mailto:daniela.mate@linzag.net)

Fotos: Mag. Christian Deschka, Franz Fuchs, DI Markus Kumpfmüller, Mag. Heidi Kurz, Josef Limberger, Naturschutzbund Oö, Erich Tielscher

Illustrationen: Theresa und Josef Limberger

Druck: kb-offset, Kroiss und Bichler GmbH & CoKG, Regau

DVR-Nr.: 0069264