

## Artenvielfalt als Verpflichtung

Seit Jahren weisen Wissenschaftler auf die bedrohliche Abnahme der Vielfalt des Lebens (**Biodiversität**) auf unserem Planeten hin. Der Begriff Biodiversität umfasst sowohl die Vielfalt an **Ökosystemen, Biotopen, Biozönosen** und **Habitaten** als auch die **Vielfalt und Variabilität der Arten**. Die Erklärung dieser Begriffe und die Bedeutung der Artenvielfalt für uns Menschen finden Sie im ÖGG-Folder „Artenvielfalt“

Die für ein ausgewogenes ökologisches Gleichgewicht unabdingbare Artenvielfalt der Tierwelt ist in unseren Kulturlandschaften nicht nur durch das Ausbringen chemischer Pflanzenschutzmittel gefährdet, sondern vor allem durch den Verlust natürlicher Lebensräume. Diese natürlichen Lebensräume, wie zum Beispiel Windschutzgürtel, stehendes oder liegendes Totholz, nicht kultivierte Bodenflächen, unverputzte Trockensteinmauern, Stein-, Reisig- und Laubhaufen oder „wilde Ecken“ sind aus wirtschaftlichen, rechtlichen und auch räumlichen Gründen heute nicht in genügender Zahl und Ausmaß vorhanden oder schwer wiederherstellbar. Für den verantwortungsbewussten Gartenbesitzer ist es daher eine unverzichtbare Aufgabe, Lebensraum für möglichst viele verschiedene Tierarten zu schaffen.

Die Österreichische Gartenbau-Gesellschaft demonstriert mit dem „Turm der Artenvielfalt“ beispielhaft, dass bereits auf einem Quadratmeter Grundfläche mehr als 100 verschiedene Tierarten einen geeigneten Lebensraum finden können. Wir zeigen Ihnen, wie dieser fachgerecht und nachhaltig zu bauen ist und wie Sie häufige Fehler vermeiden können.



## Der geeignete Platz

Der Turm muss frei stehen, damit Insekten, Vögel und Fledermäuse ungestört anfliegen können. Eine Turmseite soll nach Ost-südost ausgerichtet sein, damit sie von der Morgensonne beschienen wird. Eine Beschattung des Turmes während der Mittagsstunden sowie eine windgeschützte Lage sind optimal.

## Das Material für das Grundgerüst

Aus Gründen der Optik und der Haltbarkeit sind berindete Stangenhölzer von Lärche oder Robinie ideal. Vier Steher (3,20 bzw. 3,50 m lang) sowie Querhölzer (1 m lang) bilden das Grundgerüst. Die unteren Querhölzer müssen aus statischen Gründen stärker sein, die oberen können einen kleineren Durchmesser haben. Das Pultdach muss einen ausreichend großen Dachüberstand (40 cm) aufweisen und mit Teerpappe oder Bitumenschindeln abgedeckt sein.



Lochplatten am Steher-Ende verhindern das Einsinken

Zur Förderung der Haltbarkeit werden die unteren Enden der Traghölzer in 40–50 cm tiefe, zur Hälfte mit Drainageschotter gefüllte Löcher gestellt, die anschließend verfüllt werden. Gegen das Einsinken der Steher haben sich an den Enden angeschraubte, wasserdurchlässige Lochplatten bewährt. Die Standfestigkeit des Turmes wird ausreichend durch das Gewicht der schweren Steinlage in der zweiten Etage gewährleistet.

## Die Bodenetage

Die 20–30 cm hohe Bodenetage des Turmes über dem gewachsenen Boden wird mit Astwerk, Laub, Moos und Mulch aufgefüllt und soll Versteck- und Überwinterungsgelegenheiten bieten für:

- **Säugetiere**, wie Igel (Braunbrustigel, Nördlicher Weißbrustigel), Spitzmäuse (Gartenspitzmaus, Feldspitzmäuse, Waldspitzmäuse, Zwergspitzmäuse), Marder (Steinmarder, Mauswiesel)
- **Reptilien**, wie Schlangen (in Wassernähe Ringelnattern und Würfelnattern, Äskulapnattern, Schlingnattern), Echte Eidechsen (Zauneidechsen, Östliche Smaragdeidechsen, Mauereidechsen, Waldeidechsen), Echte Schleichen (Blindschleichen)
- **Lurche**, wie Kröten (Erdkröten, Wechselkröten und in Wassernähe Kreuzkröten)
- **Insekten**, wie Käfer mit den artenreichen Familien der Laufkäfer, Rüsselkäfer, Marienkäfer u. a., Hautflügler (verschiedene Erzwespenarten u. a.)
- **Spinnentiere**, wie Webspinnen (über 1.000 Arten aus 42 Familien), Weberknechte, Skorpione, Pseudoskorpione, Milben

Die Ost-südost-Seite ist der ideale Aufstellungsplatz für eine „**Hummelburg**“ aus Holz (Eigenbau) oder Keramik, in der die Jungkönigin überwintern und im Frühjahr mit dem Nestbau beginnen kann.

Bodenetage mit Hummelburg und vielen Versteckmöglichkeiten



## Die Steinetape

Eine auf gut verschraubten starken Quer- und Unterlagshölzern ca. 40–50 cm hohe und mehrschichtig aufgebrachte Steinlage bietet neben der Verbesserung der Turmstatik den so wichtigen Lebensraum von Trockensteinmauern für viele verschiedene Tierarten:

- **Reptilien**, wie Eidechsen (Smaragdeidechsen, Mauereidechsen), Schleichen (Blindschleichen), Schlangen (Äskulapnattern, Schlingnattern)
- **Lurche**, wie Erdkröten, Grasfrösche, in Wassernähe Teichfrösche
- **Säugetiere**, wie Spitzmäuse, Fledermäuse
- **Insekten**, wie Käfer, Schmetterlinge, Wildbienen, Erdhummeln
- **Krebse**, wie Asseln
- **Spinnentiere**, wie Webspinnen, Weberknechte, Milben

Die je nach Lage heißen, kühlen, feuchten oder trockenen Steinzwischenräume bieten Winterquartiere, Rückzugs- und Schutzräume für nachtaktive Tiere, Brutplätze sowie Jagdreviere für verschiedene Räuber.

Nach Befüllen einiger Spalten mit geeignetem Substrat werden als Bienenweiden trockenresistente Pflanzen wie Sedum- und Sempervivumarten, Natternkopf, Finger- und Hornkraut, Mauerrauhe u. a. gepflanzt. Auch beginnt in der Regel bald eine natürliche Besiedelung durch standortgerechte Pflanzen.

## Die Moderholzetage

Die 30–40 cm hohe Moderholzetage wird mit unterschiedlichen, in allen Stadien und Arten der Verrottung (Weiß- und Braunfäule) befindlichen Holzstücken befüllt. Sie ist wichtige Nistmaterialquelle für Vögel und Wespen, dient zum Verschließen der Brutröhren durch Wildbienen und ist Lebens- und Brutraum für zahlreiche Arten:

- **Käfer**, wie Pracht-, Lauf-, Bock-, Feuer-, Runzel-, Bunt- oder Marienkäfer
- **Insekten**, wie Zweiflügler (Haarmücken, Schwebfliegen, Tummelfliegen u. a.), Hautflügler wie Bienen (Mauerbienen, Holzbienen u. a.), Wespen (Holzwespen, Schlupfwespen u. a.) und viele Ameisenarten

## Die Insektenetage

Die beiden jeweils 50–60 cm hohen Insektenetagen sind der wichtigste und gestaltungsreichste Teil des Turmes. Bienen und Wespen sind unverzichtbare Bestäuber von etwa 80 % unserer Blütenpflanzen. Für diese Bestäuber bieten die nach Süden und Westen ausgerichteten Seiten verschiedenste Brutmöglichkeiten. Um den vielfältigen spezifischen Anforderungen an Brutstätten entgegen zu kommen, müssen diese Etagen unbedingt enthalten:

- **Brutlöcher** mit einem Durchmesser von 2–10 mm (Bohrtiefe ca. Bohrerlänge) in Blöcken oder rissfreien Scheiben von abgelagertem Hartholz (Fasern von Weichholz können Flügel verletzen), Moderholz, alte Ziegel (Hohlziegelblöcke werden nicht besiedelt), zwischen übereinander liegenden Nuthölzern, Strangfalzziegel mit rückseitig verschlossenen Löchern oder auch hohlen Stängeln (z. B. Schilf, Staudenknöterich u. a.) mit möglichst 10 cm Distanz zwischen Öffnung und Nodium für alle Hohlraum besiedelnde Arten wie Mauer-, Mörtel-, Löcher-, Scheren-, Blattschneider- und Maskenbienen, Grabwespen u. a.



- **Lehmblöcke** aus reinem Lehm mit Bohrungen für Besiedler von fertigen Hohlräumen. Lehm 1:1 mit feinem Sand gemischt mit seichten Öffnungen als Attraktion für grabende Arten wie Pelz-, Seiden- und Schmalbienen, Bienenwolf, Grabwespen u. a. als Lößwandersatz.

- **Leere Schneckenhäuser**, mit der Öffnung schräg nach unten in Lehm gedrückt, könnten Mauerbienenarten (v. a. der Zweifärbigen Schneckenhausbiene) als Bruträume dienen.



## Turm der Artenvielfalt

powered by OeGG



Ein Lebensraum für mehr als 100 verschiedene Tierarten

friedlichen Hornissen zählen zu den nützlichsten Insekten und können Wespen vertreiben.

An den Südost- und Südwestpfosten werden **Vollhöhlen** angebracht, das sind Vogelnistkästen, die je nach Fluglochgröße verschiedensten Vögeln Nistmöglichkeiten bieten (Kohlmeisen und Kleiber: oval, 3x4,5cm; Blau-, Tannen-, Hauben-, Sumpf- und Weidenmeisen: rund, 2,7cm; Gartenrotschwanz, Trauer- und Halsbandschnäpper, Wendehals, Feldsperling: alle Fluglochgrößen).

Dazwischen ist Platz für einige **Fledermauskästen**, im Fachhandel erhältlich oder selbstgebaut. Diese Kästen dienen als Tagesquartiere während des Sommers. Weitere Kästen sollten in der Nachbarschaft montiert werden. Bauanleitungen zu Brut- oder Nistkästen finden Sie im Internet.



Mündener Hornissenkasten im Dachgeschoß

für den Inhalt verantwortlich: DI Dr. Peter Fischer-Colbrie  
Abbildungen: DI Dr. Peter Fischer-Colbrie  
Layout: Ing. Elisabeth Kalous, DI Eva Thun-Täubert, ÖGG  
Herausgeber: Österreichische Gartenbau-Gesellschaft  
Fachliche Beratung: Mag. Gregor Dietrich

Ausführlichere Hinweise zu diesem und anderen Gartenthemen erhalten Sie bei der Österreichischen Gartenbau-Gesellschaft, 1220 Wien, Siebeckstraße 14, Tel. 01/512 84 16 [www.oegg.or.at](http://www.oegg.or.at) oder in der Broschüre „ÖGG-Turm der Artenvielfalt“ aus der Schriftenreihe der ÖGG.

- Ein mit **Holzwole** oder verschiedenen **Koniferenzapfen** gefüllter Behälter ist für verschiedenste Fluginsekten ein willkommener Unterschlupf bei ungünstigen Witterungsbedingungen.



- Auf der Süd- oder Westseite darf auch ein mit Stroh gefülltes **Florfliegenhaus** als Überwinterungshilfe nicht fehlen.

- Die nach Osten, Süden und Westen ausgerichteten Seiten der Insektenetagen werden gegen Spechte und Meisen mit einem an den Stangenhölzern be-

festigten **Drahtgitter** (Lochweite ca. 2 cm) mit einem Abstand von 2–3 cm zu den Öffnungen der Bruträume geschützt.

- Für einige Arten sind an den Stehern befestigte stehende **Loch- und Markstängel** als Brutstätten bzw. Baumaterial attraktiv.

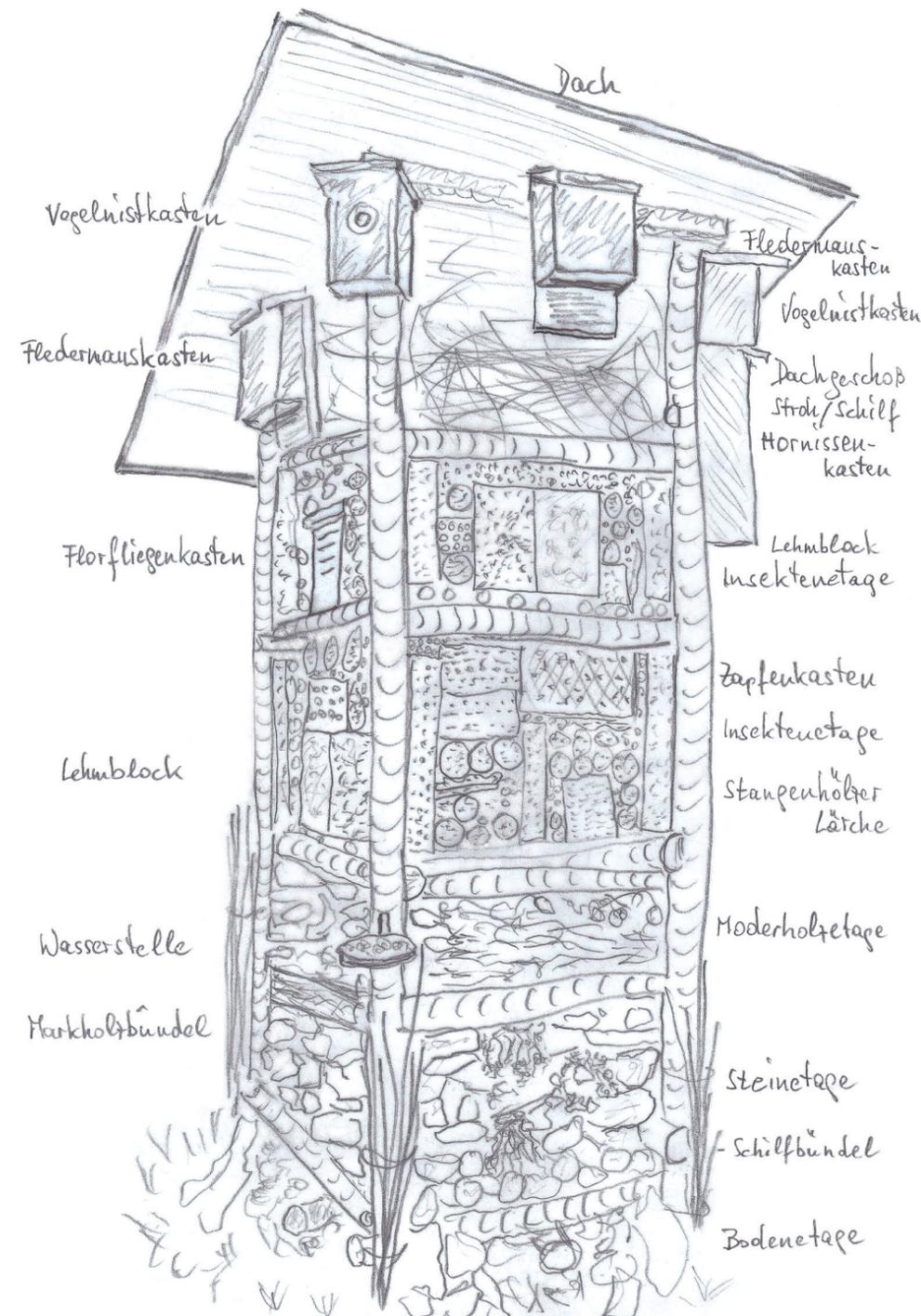


- Eine **Wasserstelle** für Insekten und Vögel, in der Steine gegen Ertrinken schützen, dient nicht nur als Tränke, sondern auch als Feuchtigkeitsspender für den Bau von Brut- und Nistplätzen.

- Die als Brutstätte weniger angenommene nach Osten gerichtete Seite wird mit ca. 20 cm langen Rundhölzern mit Bohrungen und Totholz versehen, die Nordseite und der Innenraum des Turms mit Laub, Moos, Moderholz u.ä. gefüllt und mit Stangenhölzern verschlossen.

### Das Dachgeschoß

Das Dachgeschoß ist mit Strukturmaterial wie Stroh, Heu und kleinen Ästen gefüllt und ist Versteck- und Überwinterungsmöglichkeit für verschiedenste Tierarten. An der Ostseite ist auch ein idealer Platz für einen gegen Räuber geschützten **Nischenbrüterkasten** sowie für einen **Hornissenkasten**. Der „Mündener Hornissenkasten“ hat sich besonders bewährt. Die



Dach  
Vogelnistkasten  
Fledermauskasten  
Fledermauskasten  
Vogelnistkasten  
Dachgeschoß  
Stroh/Schilf  
Hornissenkasten  
Lehmblock  
Insektenetage  
Zapfenkasten  
Insektenetage  
Stangenhölzer  
Lärche  
Moderholzetage  
Steinetage  
Schilfbündel  
Bodenetage  
Lehmblock  
Florfliegenkasten  
Wasserstelle  
Markholzbündel