



Bauplan für ein Insektenhotel

Welche Materialien sind geeignet?

Als Baumaterial geeignet sind Naturmaterialien, die Hohlräume bieten und wetterfest sind. Es eignen sich: Schilf, Bambus, Naturstrohhalm, Markstängel mit mind. 10 cm Länge und 2–9 mm Durchmesser. Verarbeiteter Lehm sollte nicht zu hart sein. Als ungeeignet erwiesen sich Stroh, Zapfen und Schneckenhäuser. Im Baukastensystem angeordnet, kann mit der Zeit ein vielseitiger Nistplatz für die speziellen Bedürfnisse der verschiedenen Arten entstehen. An einem vielschichtigen Insektenhotel am sonnigen, windgeschützten Standort lassen sich schon bald interessante Naturbeobachtungen machen. Quartiere wie Töpfe mit Stroh sollten etwas abseits der Nisthilfen stehen, denn Ohrenkneifer sind Räuber, die sich von Insekten und deren Larven ernähren. Der Florfliegenkasten sollte auch separat aufgestellt werden.

Individuell: Blattschneiderbienen „tapezieren“ ihre Nesthöhlräume mit beschnittenen Blattstückchen. Ein Blick sollte daher auch der Umgebung gelten. Die Anwesenheit möglichst vieler verschiedener nektarreicher Wildpflanzenarten und Gehölze sowie offener Bodenstellen mit Lehm ist wichtig, sowohl als Nahrungsquelle als auch zur Herstellung von Nistverschlussmaterial (Mörtel). Und eben auch zum Tapezieren.

Für mehr Informationen zum Biosphärenreservat Mittelbe und zum Insektenschutz:



Impressum:

Herausgeber: Biosphärenreservatsverwaltung Mittelbe, Postfach 1382, 06813 Dessau-Roßlau, Tel.: 034904 4210
Mail: poststelle-orb@biores.mwu.sachsen-anhalt.de
www.mittelbe.com www.gartenreich.net www.haus-der-fluesse.de

Fotos: U. Brückner (Schlupfwespe); D. Klaus (Waldohrwurm); F. Lauer (Mauerbiene, Blattschneiderbiene, Mörtelwespe); M. Pannach (Titel, Insektenhotel)

Grafik: K. Krause

Herstellung: Harzdruckerei GmbH, Max-Planck-Str. 12/14, 38855 Wernigerode
www.harzdruckerei.de, 2. Auflage, 2024



Das Biosphärenreservat Mittelbe ist Teil der Nationalen Naturlandschaften (NNL), dem Bündnis der deutschen Nationalparke, Naturparke, Biosphärenreservate und Wildnisgebiete.
www.nationale-naturlandschaften.de



Insektenhotel

Nisthilfen für Nützlinge



unesco
Biosphärenreservat
seit 1979

Biosphärenreservat
Mittelbe





Mörtelwespe, Nistlöcher

Was sind solitär lebende Insekten?

Manche Bienen- und Wespenarten leben nicht als Teil eines großen Insektenvolkes. Es gibt in Deutschland hunderte Arten, die solitär, das heißt einzeln leben. Allein bei den solitär lebenden Wespen sind 592 Arten nachgewiesen. Dazu kommen 605 solitäre Bienenarten. Beispiele: Rote Mauerbiene, Stahlblauer Grillenjäger. Die Arten sind friedliebend, sie greifen niemanden an. Sie benötigen zur Fortpflanzung sogenannte Brutröhren; (Erd-)Spalten, morsches Holz, Löcher, hohle Stängel, Risse, die sie meist nicht selbst bohren. Vielmehr beziehen sie gern Bruthöhlen und Mauer Ritzen, die in der Natur und an Gebäuden vorhanden sind und manchmal von Käferarten „vorgefertigt“ wurden. Gern werden solche Brutplätze auch von Ohrwurm („Ohrenkneifer“) besetzt.

Welchen Zweck haben Nisthilfen?

In unseren wohlgeordneten Siedlungslandschaften mit sorgfältig verputzten, abgedichteten Mauerfugen sowie maschinell beräumten Grünflächen und Wäldern sind biologische Unterschlupfe nicht ausreichend vorhanden. Natürliche Habitate wie Streuobstwiesen, Hecken säume, Reisighaufen und verrottende Baumstämme gehen vielerorts verloren durch menschliche Eingriffe in die Natur.



Schlupfwespe



Blattschneiderbiene



Waldohrwurm



Mauerbiene auf Löwenzahnblüte

Ausgewählte Arten

Art	Körpergröße	Brutverpflegung	Art des Nistverschlusses	Weite des Nisteingangs
Mauerbiene	8 – 14 mm	Pollen (Bauchsammler)	rauer Mörtel	3 – 7 mm
Scherenbiene	6 – 10 mm	Pollen (Bauchsammler)	sehr harter Mörtel	3 – 6 mm
Löcherbiene	ca. 7 mm	Pollen (Bauchsammler)	Harz, mit Steinchen	2 – 5 mm
Blattschneiderbiene	9 – 12 mm	Pollen (Bauchsammler)	Blattstücke	5 – 6 mm
Maskenbiene	5 – 7 mm	Pollen und Nektar (werden am Kropf gesammelt)	seidiges Sekret	2 – 4 mm
Töpfer-Grabwespe	6 – 12 mm	Spinnen	rauer Mörtel	3 – 6 mm
Grabwespe (Passaloecus)	5 – 7 mm	Blattläuse	Harz, oft mit Steinchen oder Spänchen	2 – 5 mm
Mörtelwespe	8 – 15 mm	raupenförmige Larven	glatter Mörtel	3 – 6 mm
Mauer-Lehmwespe	8 – 15 mm	Blattkäferlarven	glatter Mörtel	3 – 6 mm

Geeignete Brutplätze für die wild lebenden Arten werden daher knapper. Von den rund 600 Wildbienenarten, die in Deutschland vorkommen, sind nur ein Drittel ungefährdet. Ein strukturreicher und nicht zu aufgeräumter Garten mit Nisthilfe als geeignetem Anlaufpunkt ist wirksamer Insektenschutz. Und nicht nur für dessen Bewohner. Die ökologische Wirkungskraft der solitären Insekten ist beachtlich. Sie vertilgen Schädlinge (z. B. Blattläuse) und wirken zudem als Bestäuber für Kultur- und Wildpflanzen. Diese sind wiederum Nahrungsquelle für andere Arten.

Wildbienen fliegen bereits im zeitigen Frühjahr, auch bei Kälte und bedecktem Himmel. Einige tausend Bestäubungen leistet eine Wildbiene pro Tag. Dies sorgt auf unverzichtbare Weise für ein ökologisches Gleichgewicht, Ernteertrag und Artenvielfalt. Nisthilfen sind daher geeignete Hilfsmittel, um Wildinsekten zu erhalten und zu schützen.

Was geschieht in den Brutzellen?

In die Brutzellen wird vom Solitärinsekt ein Vorrat an Nahrung (ein Gemisch aus Pollen und Nektar) eingetragen. Ist ausreichend Masse angesammelt, erfolgt die Eiablage. Die Brutzelle wird daraufhin verschlossen mit Lehm, Mörtel oder Harz (siehe auch Tabelle). Weitere Brutzellen werden angelegt. Vom Nahrungsvorrat ernährt sich die später schlüpfende Insektenlarve bis zum Stadium des flugfähigen Insekts. Dies ist eine einfache Form der Brutfürsorge.