



Die Ökologische Forschungsstation Schlüchtern (ÖFS) ist ein gemeinnütziger Verein von Biologen und anderen Naturinteressierten. Wir führen seit über 40 Jahren (Langzeit-) Beobachtungen an Vögeln, Kleinsäugetern und Insekten durch. Unser Ziel ist die wissenschaftliche Grundlagenforschung in Verbindung mit aktuellen Umweltthemen. Ein weiterer Schwerpunkt unserer Arbeit ist die Naturpädagogik; wir bieten Exkursionen, Kurse und andere Veranstaltungen für Kinder und Erwachsene an.

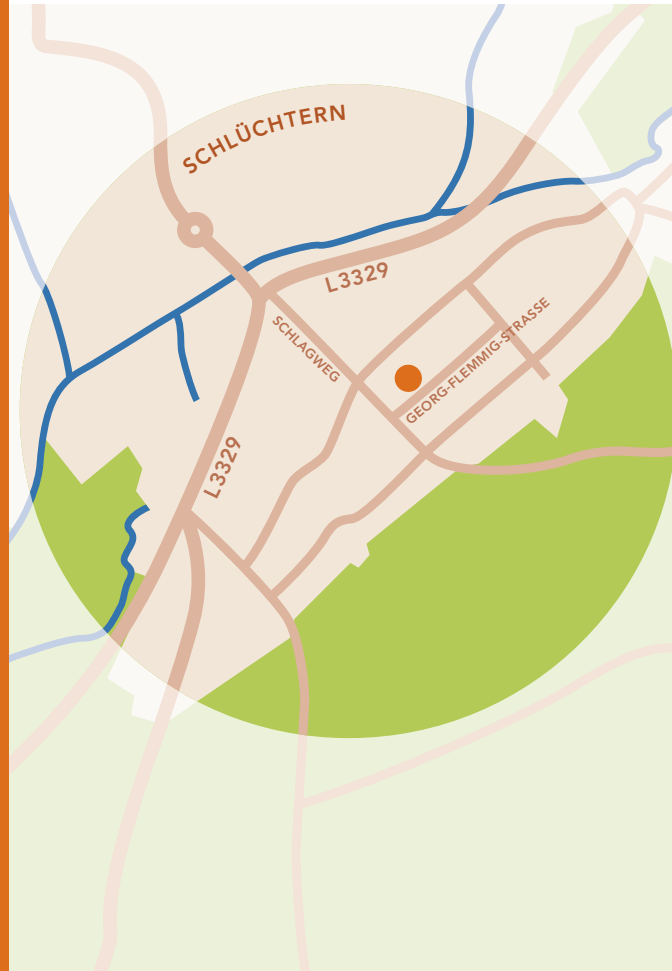
## WER WOHNTE IM INSEKTENHOTEL?

Im Insektenhotel findet man Einsiedler- oder Solitärbienen, Grabwespen, Faltenwespen und Schlupfwespen. Sie alle nutzen die Röhren zur Eiablage. Das Insektenhotel stellt ihnen somit vielfältige Brutplätze zur Verfügung.

Die Weibchen legen Ihre Eier in allen Arten von röhrenförmigen Vertiefungen ab. Zuerst tragen sie Nahrung für die (später schlüpfenden) Larven ein, heften das Ei daran und verschließen dann die Zelle. In einem Röhren werden meistens mehrere Zellen hintereinander gebaut.

Die Larven schlüpfen nach vier bis zehn Tagen. Nachdem sie das Futter verzehrt und ihr Wachstum abgeschlossen haben, verharrten sie – bei einigen Arten in einen schützenden Kokon eingesponnen, bei anderen ohne – eine Zeitlang in einem Ruhestadium. Zuletzt verpuppen sie sich und entwickeln sich innerhalb von etwa drei Wochen zur Imago (erwachsenes Insekt).

Die Tiere überwintern in den Röhren: entweder als Larve, als Puppe oder als Imago im Ruhestadium (je nachdem, in welchen Zeiträumen der Lebenszyklus der jeweiligen Art verläuft). Im folgenden Frühjahr verlassen sie als fertiges Insekt das Insektenhotel.



ÖKOLOGISCHE FORSCHUNGSSTATION SCHLÜCHTERN E.V.  
GEORG-FLEMMIG-STRASSE 5  
36381 SCHLÜCHTERN  
TELEFON +49 6661 6712  
MOBIL +49 170 1510907  
WWW.FORSCHUNG-OEFS.DE

## INSEKTENHOTEL

WAS IST EIN  
INSEKTENHOTEL?

WER HÄLT SICH  
DARIN AUF?

KANN ICH MIR  
SELBST EIN  
INSEKTENHOTEL  
BAUEN?

WAS KANN MAN  
NOCH TUN, UM  
SOLITÄRE INSEKTEN  
ZU SCHÜTZEN?



INSEKTENHOTEL AUS SCHILFRÖHRCHEN

# INSEKTENHOTEL

... AUGEN SCHLIESSEN UND VERWEILEN – AUGEN AUF UND BEOBACHTEN.



## EINSIEDLER- ODER SOLITÄRBIENEN

In Deutschland sind 550 Arten von Solitärbiene nachgewiesen, davon sind 293 (53%) im Bestand gefährdet.

Solitärbiene sammeln als Nahrung für ihre Nachkommen Pollen und Nektar.

Sie sind daher auf das Vorkommen der entsprechenden Pflanzen, einer sogenannten »Bienenweide«, angewiesen (s.u.).

Solitärbiene spielen bei der Bestäubung von Pflanzen – zum Beispiel auch Obstbäumen – eine ähnlich große Rolle wie die Honigbiene und sorgen damit für hohe Erträge bei Äpfeln, Birnen, Kirschen, Johannisbeeren, Himbeeren usw.

Die Reproduktionsrate von Solitärbiene ist im Vergleich mit allen anderen Bienearten sehr gering. Eine solitäre Biene hat 20 bis 40 Nachkommen, von denen viele Räubern oder Parasiten zum Opfer fallen.

## GRABWESPEN

Im Insektenhotel sind auch viele Grabwespenarten nachweisbar. In Deutschland sind 263 Arten bekannt, von denen viele im Bestand bedroht sind. Anders als die Solitärbiene tragen sie keinen Blütenstaub oder Nektar ein, sondern durch einen Stich gelähmte Insektenlarven oder Spinnen, von denen sich die geschlüpften Grabwespenlarven ernähren.



GEHÖRNTÉ MAUERBIENE  
(OSMIA CORNUTA)  
(FOTO © ENTOMART)

## ANGEBOT AN BRUTPLÄTZEN UND VERWENDETE MATERIALIEN

Den unterschiedlichen Größen der Nutzer des Insektenhotels entsprechend, stehen Brutröhren zwischen 2 mm und 10 mm Durchmesser zur Verfügung.

Die Röhren sind gebohrt (in Hartholz, morsches Holz, Ton, Lehm, Gasbeton) oder aus verholzten Pflanzenstängeln geschnitten (Schilf, Bambus, Holunder, Brombeere, Wald-Engelwurz).

## BEOBACHTUNGEN

Am Insektenhotel kann man nicht nur Solitärbiene und Grabwespen beobachten, sondern auch Florfliegen, Ameisen oder Ohrenkriecher, die alle das Insektenhotel als Nisthilfe verwenden. Dazu kommen Räuber und Parasiten, die wiederum die Larven in den Brutröhren als Beute benutzen oder dort ihre Eier ablegen. Zu diesen gehören Erzwespen, Keulenwespen und Taufliiegen.

Eine besonders spannende Möglichkeit, das Leben der Insekten hautnah zu verfolgen – vom Eintrag des Larvenfutters über die Eiablage, das Schlüpfen der Larve bis zur Verpuppung – bietet die Verwendung von Glas- oder Plexiglasröhren.



GRABWESPE DER ART  
CROSSOCERUS VAGABUNDUS  
(FOTO © JEREMY EARLY)

## EIN EIGENES INSEKTENHOTEL

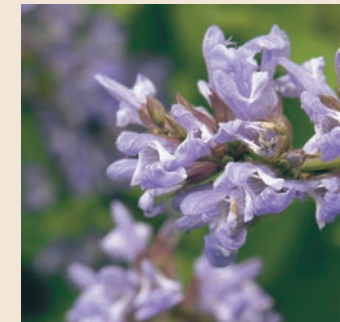
Das am einfachsten herzustellende Insektenhotel ist eine Blechdose mit Schilf- oder Bambusstücken darin. Wer bei sich zu Hause ein größeres Hotel mit verschiedenen Materialien haben möchte, kann sich für Tipps und Hinweise gerne an die Ökologische Forschungsstation oder an Don Bosco Sannerz wenden (dort wurde das Insektenhotel der ÖFS angefertigt).

## BIENENWEIDE

Zur Proviantierung ihrer Brutzellen benötigen Solitärbiene nektar- und pollenreiche Futterpflanzen. Je unterschiedlicher das Nahrungsangebot vom Frühling bis Herbst ist, desto mehr Arten profitieren von dieser Vielfalt.

Man kann, wenn man keine geeigneten Pflanzen im Garten hat, die Bienenweide in Pflanztöpfen direkt neben das Insektenhotel stellen.

Als Futterpflanzen und Pollenspender geeignet sind: Thymian, Bergminze, Goldkörbchen, Fingerhut, Jakobsleiter, Goldmargerite, verschiedene Salbeiarten, Bohnenkraut, Lavendel, Purpurglöckchen, Witwenblume, Ysop, Ziest, Wasserdost, Glockenblume, Minze, Sonnenhut, Steinquendel, Kissenaster, Rotblättriger Fenchel, Fette Henne. Eine ausführliche Liste finden Sie auf unserer website [www.forschung-oefs.de](http://www.forschung-oefs.de). Alle Pflanzen können von der Baumschule Leinweber in Niederkalbach bezogen werden.



BLÜHENDER SALBEI  
(FOTO © MI)