

Mauerbienen ansiedeln und gesund erhalten – Eine kleine Starthilfe zum richtigen Umgang mit Mauerbienen

Für die Ansiedlung von Mauerbienen benötigen Sie ein Bienenhotel oder ein bienentaugliches Insektenhotel oder eine andere Form einer Bienennisthilfe mit viel Schilf, Bambus, Pappröhrchen, Nistbrettern und gebohrtem Holz als Nistmaterial!!!

1. Was passiert nach der Bestellung?

Zunächst erhalten Sie eine E-Mail als Bestätigung mit beigefügter Rechnung. Wir liefern ausschließlich gegen Vorkasse. Nach Erhalt des Rechnungsbetrages werden die Kokons transportsicher verpackt und verschickt. Die Postaufgabe erfolgt Montag bis Mittwoch um lange Liegezeiten über das Wochenende zu vermeiden. Sie erhalten einen A4-Briefumschlag, welcher einen kleinen Karton mit den Kokons enthält. Bitte überprüfen Sie ob der Karton unbeschädigt ist. Bei Kleinmengen werden die Kokons zusätzlich in eine Mini-Tüte verpackt um Erschütterungen zu vermeiden. Diese Tüte wird nur für den Transport benötigt. Sie können jetzt die Kokons in den Karton schütten und lose darin lagern. Die Kokons verbleiben bis zum Schlupf im Karton. Die Kokons von Roten und Gehörnten Mauerbienen können zusammen gelagert und später ausgebracht werden



Foto: Kokons von Mauerbienen, links von den Gehörnten Mauerbienen, rechts von den Roten Mauerbienen

2. Die Lagerung

Die Kokons müssen bis zum Aussetzen kühl gelagert werden, am besten bei 2-4°C.

Wer seine Bienen nur zur Besiedlung des Bienenhauses gekauft hat, kann den Karton mit den Kokons im kalten Schuppen oder der Garage lagern. Je nach Witterung sollte der Karton Ende Februar (Gehörnte Mauerbiene) bzw. Ende März (Rote Mauerbiene) dann an das Bienenhotel umgelagert und für den Schlupf vorbereitet werden.

Bei Roten Mauerbienen, die für die Bestäubung vorgesehen sind, muss der Karton mit den Kokons im Kühlschrank gelagert werden. Nur so kann der Schlupf der Bienen der beginnenden Obstbaumblüte angepasst werden. Mit den ersten Blüten am Baum wird der Karton ins Bienenhotel umgelagert. Die Bienen benötigen ca. eine Woche bis zum Schlupf. Die Lagerung von Gehörnten Mauerbienen zur Verzögerung des Schlupfes ist nur bedingt möglich. Hier muss die Temperatur 0° betragen.

3. Die Ausbringung

Bevor die Kokons am Schlupfort (Bienenhotel) ausgebracht werden, muss der Karton präpariert werden. Dazu benötigen Sie nur einen spitzen Bleistift oder einen Kugelschreiber. Stechen Sie mit dem Kugelschreiber oder Bleistift in die Seiten des Kartons mehrere Löcher durch die später die geschlüpften Bienen entweichen können. Die Größe der Löcher sollte dem Durchmesser von Kugelschreiber oder Bleistift Entsprechen (ca. 8-10mm). Jetzt können Sie den Karton mit Kokons am Bienenhotel ausbringen. Der Karton muss trocken gelagert werden und sollte vor Vögeln mit etwas feinem Maschendraht geschützt werden.

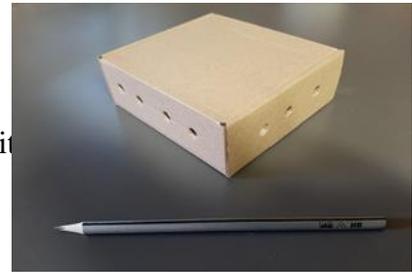


Foto: Transportkarton mit eingestochenen Löchern

4. Der Schlupf.

Die Gehörnten Mauerbienen beginnen ab ca. Mitte März zu schlüpfen, die Roten Mauerbienen folgen ca. 4 Wochen später, ab Mitte April. Durch Lagerung der Kokons im Kühlschrank, kann die Schlupfzeit angepasst werden. Die Natur hat es so eingerichtet, dass die männlichen Bienen zuerst schlüpfen. Ein paar Tage später folgen die weiblichen Bienen.

Der Schlupf der Bienen aus der dunklen Brutröhre bzw. dem Karton fördert die Ortsbindung der Bienen. Sie werden also an dem Platz ihre Nester bauen wo sie geboren sind. Die Paarung erfolgt sofort nach dem Schlupf der Weibchen.

Die Männchen der Gehörnten Mauerbienen haben am Kopf einen kleinen weißen Fleck und sind daran leicht zu erkennen. Männchen und Weibchen der Roten Mauerbiene sehen sich dagegen sehr ähnlich. Die Männchen haben lange Fühler und eine hellere Behaarung am Kopf. Kurz nach der Paarung beginnen die Weibchen mit dem Nestbau.



Foto links: Männchen der Gehörnten Mauerbiene, deutlich sichtbar der weiße Fleck am Kopf

Foto rechts: Männchen der Roten Mauerbiene mit langen Fühlern und heller Kopfbehaarung

5. Nestbau und Brut

Beim Nestbau werden röhrenartige Hohlräume bevorzugt. Die Roten Mauerbienen sind bei ihrer Auswahl sehr flexibel. Unsere Gehörnten Mauerbienen bevorzugen in unseren Nisthilfen vor allem Röhren aus Bambus mit einem Innendurchmesser von 8-10mm. Rote Mauerbienen nehmen lieber etwas kleinere Innendurchmesser (6-8mm). Die Tiefe der Röhre sollte dabei nicht kleiner als 10 cm sein. Wir empfehlen eine Tiefe zwischen 12 bis max. 15cm.

In diese Röhren bauen die Weibchen ihre Nester. Dazu baut die Biene in der Röhre eine Brutkammer und trägt Pollen als Nahrung ein. Dann legt sie ein Ei auf dem Futterhaufen ab und verschließt die Kammer mit einem Deckel aus Lehm und beginnt mit dem Bau der nächsten Brutkammer. Auf diese Weise entstehen mehrere hintereinander liegende Brutkammern. Die Anzahl ist dabei von der Länge der Röhre abhängig. Eine Bienenweibchen kann in ihrem kurzem Leben ca. 20 Eier legen. Für den Bau der Brutkammern benötigen die Bienen lehmhaltige Erde oder Sand, den sie in der Umgebung sammeln. Die Bienenweibchen können steuern ob sie ein befruchtetes Ei oder ein unbefruchtetes Ei legen. Aus befruchteten Eiern entstehen Bienenweibchen und aus unbefruchteten Eiern männliche Bienen.



Foto: Brutplatte mit hintereinander liegenden Brutkammern

Beim Bau der Nester legt das Weibchen im hinteren Teil der Röhre befruchtete Eier ab und die unbefruchteten im vorderen Teil. Somit stellt die Biene sicher, dass im nächsten Jahr die Männchen auch wieder zuerst schlüpfen.

Der vorderste Teil der Röhre (ca. 2cm) wird nicht bebrütet um die Brut vor Vögeln zu schützen. Der Ausgang der Röhre wird ebenfalls nochmal mit einem Deckel verschlossen.

Foto: Brutkammern von verschiedenen Bienenarten



Schötterich Mauerbiene

Rote Mauerbiene

Gehörnte Mauerbiene

6. Aufzucht

Nach ca. 6 Wochen sterben die Bienen und die Brut entwickelt sich selbständig. Ein paar Tage nach der Eiablage schlüpft aus dem Ei eine kleine Made. Diese ernährt sich vom eingebrachten Pollen. Nach ca. 3-4 Wochen ist der Futtermittelvorrat verbraucht und die Made beginnt, sich einen Kokon zu spinnen. Im Kokon beginnt nach einer kurzen Ruhephase die Metamorphose, die Verwandlung der Made zum Insekt. Diese ist ca. Mitte August abgeschlossen. Die vollständig entwickelten Bienen überwintern in ihrem Kokon und schlüpfen im nächsten Frühjahr. Rote und Gehörnte Mauerbienen haben nur eine Population pro Jahr.



Foto links: Wer regelmäßig neues Nistmaterial einbringt hat lange Spaß an seinen Bienen

Foto rechts: Die Saison geht zu Ende, fast alle Bambusröhren sind bebrütet und verschlossen

Viele Glauben, dass mit der Anschaffung eines Bienenhotels und der Besiedlung durch Mauerbienen alles erledigt sei . Ein Irrtum !!!

Es gibt Meldungen, dass sich die angesiedelten Bienen in den ersten drei Jahren gut entwickelt und vermehrt haben und in den nächsten Jahren die Population zusammenbricht.

Dafür gibt es Gründe auf die selten hingewiesen wird und von denen viele auch nichts wissen. Die Ursache ist immer der **Verlust von Brutraum durch Totenfall**. Dafür gibt es verschiedene Gründe aber immer die gleiche Auswirkung, eine Blockade innerhalb der Brutröhre, ausgelöst durch die lineare Bauweise der Brutkammern.

- Parasiten , wie Erzwespen und Trauerfliegen und andere, legen ihre Eier in die Brutgelege der Bienen und bringen die Bienenbrut zum absterben.
- die Bienenbrut kann auf natürlichen Weg absterben durch äußerliche Einflüsse wie Futtermangel, Hitze, Trockenheit

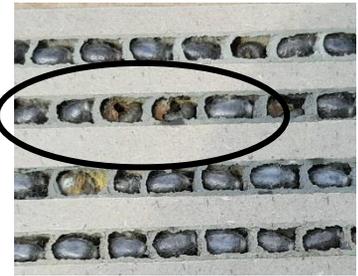


Foto links und mitte: Parasiten in den Brutröhren schädigen die Brut der Mauerbienen
Foto Rechts: abgestorbene Bienenmaden

In jedem Fall entsteht auf diese Weise eine tote Brutzelle, welche **alle** dahinter liegenden Brutzellen beim Schlupf blockiert. Die frisch geschlüpften Bienen können diese blockierte Stelle nicht passieren und werden nach kurzer Zeit ebenfalls absterben. Weibliche Bienen, die zum brüten vom Eingang kommen, werden die Röhre nur bis zum letzten intakten Deckel nutzen. Intakte Verschlussdeckel werden von den Bienen niemals geöffnet, alle dahinterliegenden Brutzellen bleiben für immer verschlossen. Auf diese Art geht Jahr für Jahr Brutraum verloren ohne dass man es von außen sieht. Je kürzer die Brutröhre innen ist, umso weniger befruchtete Eier legt das Bienenweibchen und umso weniger weibliche Bienen stehen im nächsten Jahr zur Brut bereit. Das kann schnell zum Kollaps der gesamten Bienenkolonie führen.

Eine besondere Form von Totenfall entsteht bei der Besiedelung der Brutröhre durch mehrere verschiedene Bienenarten mit unterschiedlichen Schlupfzeiten

Es kommt oft vor, dass Brutröhren von mehreren verschiedenen Bienen bebrütet werden. Wenn es sich dabei um verschiedenen Arten mit verschiedenen Schlupf- und Flugzeiten handelt, entsteht ein Problem der besonderen Art. Frühe Arten, wie die Gehörnte Mauerbiene beginnen mit dem Bau der Brutkammern. Wird der Bau nicht vollendet und die Röhre nicht verschlossen, kommen später andere Arten und brüten ebenfalls in der gleichen Röhre. Dadurch hat die Brut der Gehörnten Mauerbienen im nächsten Jahr ein Problem, die Brut der anderen Art liegt davor und blockiert den Weg. Auch in diesem Fall geht Brutraum verloren.



Foto: Eine Brutkammer mit verschiedenen Kokons, ganz hinten (links) eine Rote Mauerbiene, danach (mitte) drei Kokons der Gehörnten Mauerbiene, (rechts) ganz vorn eine Brutkammer der Schöterich Mauerbiene. Diese Art schlüpft am spätesten und blockiert damit die beiden anderen Arten



Foto: Hier hat eine Schöterich Mauerbiene gleich an zwei Stellen ihre Brut vor der Brut der Roten Mauerbiene abgelegt

Einzigste Möglichkeit um diesen Problemen zu begegnen ist die regelmäßige Erneuerung des Nistmaterials. Wir empfehlen ab dem 3. Jahr damit zu beginnen ein Teil des Nistmaterials zu erneuern.

Entnehmen sie vor Beginn der Schlupfzeit (Ende Februar) einen Teil des alten Nistmaterials und legen sie es vor dem Bienenhotel am Boden ab. Markieren sie vorher die Verschlussdeckel mit einem Permanent-Marker. Die Bienen können schlüpfen aber sie werden so bodennah die Röhren nicht wieder besiedeln. Anhand der Markierungen können sie kontrollieren ob doch eine Neubesiedelung stattgefunden hat.

Bambus, Pappröhrchen und gebohrtes Holz kann man mit Akkuschauber und einer kleinen Flaschenbürste im Herbst wieder aufarbeiten. Keine Panik, alle noch darin befindlichen Brutzellen sind inzwischen mumifiziert oder zu Staub zerfallen. Schilfrohr ist zu zerbrechlich und kann nur ausgetauscht werden.