



Gehörnte und rostrote Mauerbiene (*Osmia cornuta/bicornis*)

Grösse: 8 - 15 mm

Aussehen:

Rote Mauerbiene (*Osmia bicornis*):

Der ganze Körper ist stark flauschig behaart. Das Erscheinungsbild ist eher etwas bullig, Grösse und Farbe ist einer Honigbiene ähnlich. Die Weibchen sind am Kopf schwarz und am restlichen Körper braun bis fuchsrot gefärbt. Der hinterste Teil des Hinterleibs ist wiederum schwarz gefärbt. Die Männchen sind eher unauffällig bräunlich bis fuchsrot.

Gehörnte Mauerbiene (*Osmia cornuta*):

Der ganze Körper ist ebenfalls stark behaart. Das Erscheinungsbild ähnelt stark dem einer Hummel. Kopf und Oberkörper sind tief schwarz und der Hinterleib auffällig fuchsrot gefärbt. Namensgebend sind die beiden kleinen Hörner unterhalb der Augen der Weibchen. Bei beiden Arten fallen die Männchen durch eine weisse Behaarung am Kopfschild auf.

Flugzeit:

März – Juni

Nahrungsvorlieben:

Beide Arten sind nicht wählerisch und sammeln ihren Pollen von verschiedenen Kräutern, Büschen und Bäumen. Sie fliegen Blüten aus über 18 Pflanzenfamilien an, wobei Rosengewächse (*Rosaceae*) oft bevorzugt werden. Zu ihnen zählen auch die Blüten von Apfel, Kirschen, Aprikosen und anderen wichtigen Kulturpflanzen. Andere beliebte Pollenpflanzen sind Ahorn (*Acer spec.*), Lerchensport (*Corydalis cava*), Traubenhyazinthen (*Muscari spec.*) und Ackersenf (*Sinapis arvensis*).

Nestverschluss:

Beide Mauerbienenarten verwenden für ihren Nestverschluss Lehm, den sie in der Umgebung des Nests sammeln. Die Nestverschlüsse sehen sehr ähnlich aus und können deshalb kaum voneinander unterschieden werden. Verschlüsse der gehörnten Mauerbiene sind jedoch meist ebenmässig und haben eher glatte Oberflächen, während diejenigen der roten Mauerbiene eher krümeliger sind.

Bemerkung:

Diese beiden Mauerbienenarten sind weit verbreitet und an Nisthilfen fast immer zu finden. Sie sind üblicherweise sehr früh im Frühling aktiv und können manchmal bereits Ende Februar beobachtet werden. Durch ihre Kälteresistenz und ihre Vorliebe für Rosengewächse sind sie die ungeschlagenen Bestäubungsprofis unter den Europäischen Bienenarten.

Vermehrungserfolg der Mauerbienen

Hier sieht man, wieviele Mauerbienen – Kokons in einem unserer BeeHome bei der jährlichen Kontrolle gefunden wurden. Im Jahre 2022 hatte der Grünspecht einen Teil der Kokons für sich als Nahrung verwendet.

Standort: Schopf	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Mauerbienen - Kokons	162	179	75	239	247	188			
Kokons pro Rührchen (Ø)	3.9	9.9	3.4	2.6	2.6	2.3			

Standort: Durchgang	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Mauerbienen - Kokons	163	387	58	257	286	237			
Kokons pro Rührchen (Ø)	8.6	7.2	3.4	2.6	2.6	2.3			

Parasiten

Untenstehend der Grad der Parasitierung der Mauerbienen – Population in der Schweiz. Ein Steckbrief der Parasiten findet sich im nachfolgenden Text. Leider kann man den Befall der Parasiten nicht vorbeugend verhindern, daher werden die Innenboxen der BeeHomes jährlich kontrolliert.

Parasiten	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Milben	20%	9%	5%	36%	15%	12%			
Taufliegen	68%	86%	9%	43%	34%	28%			
Bienenkäfer	13%	10%	3%	16%	6%	6%			

Milben (Chaetodactylus osmiae)

Grösse: 0.1 - 0.3 mm



Aussehen:

Milben gehören zu den Spinnentieren und sind mit vier Beinpaaren ausgestattet. In einem befallenen Nest sind sie mit Pollenresten vermischt und bilden eine grau gelbe Masse. Man kann die Milben auch an Wildbienen beobachten, diese sind zum Teil regelrecht mit Milben bedeckt.

Nahrungsvorlieben:

Die Milben ernähren sich von Pollen und Nektar, den die Bienen für ihre eigenen Nachkommen in die Brutzellen eintragen. Die Biene dient nur als Transportmittel und nicht als direkte Nahrungsquelle.

Nestbefall:

Einmal im Nest, siedeln sich die Milben im Pollenvorrat an und vermehren sich rasant. Es können bis zu zehn Vermehrungszyklen stattfinden. Da die Milben den gesamten Pollenvorrat einer Brutzelle verzehren, verhungert die Bienenlarve nach dem Schlüpfen. Milben sind vor allem in ihrem Überwinterungsstadium sehr widerstandsfähig. Sie können dann Temperaturen zwischen 50°C und -70°C aushalten. Wenn im Frühling die neue Generation Bienen schlüpft, haften sich die Milben an ihre Körper und gelangen so in ein neues Nest.

Bemerkung:

Milben können eine Wildbienenpopulation stark schwächen, da sie sich rasend schnell vermehren.

Mauerbienen-Taufliege (*Cacoxenus indagator*)

Grösse: ca. 2 mm



Aussehen:

Die Mauerbienen-Taufliege (*Cacoxenus indagator*) ist der herkömmlichen Fruchtfliege (*Drosophila melanogaster*) sehr ähnlich. Sie ist dunkelgrau gezeichnet und besitzt rote Augen. Die Fliege ist weit verbreitet an Nisthilfen zu beobachten, ist durch ihre geringe Grösse jedoch einfach zu übersehen.

Flugzeit:

April bis Juni

Nahrungsvorlieben:

Die Larve der Taufliege ernährt sich vom Pollen und Nektar, den sie im Nest einer Mauerbiene findet. Die ausgewachsenen Tiere ernähren sich von überreifem Obst und Wasser aus Tautropfen.

Nestbefall:

Im Frühling legen sich die Fliegen in der Nähe eines Mauerbienennests auf die Lauer. Sobald eine Biene eine Nistkammer mit Proviant versorgt hat und wieder davonfliegt, schlüpft die Fliege unbemerkt ins Nest, legt 8-11 Eier auf den vorbereiteten Pollenvorrat und macht sich davon. Sobald die Biene das Nest verschlossen hat, schlüpfen die Fliegenlarven aus ihrem Ei und verzehren den Pollenvorrat. Dies führt in den meisten Fällen zum Absterben der Bienenlarve, da diese wegen des Fehlens von Nahrung verhungert. Bevor sich die Fliegenlarven im Frühjahr verpuppen, nagen sie oft noch ein kleines Loch in die Zwischenwände des Bienennests, da sie als voll entwickelte Fliege dazu nicht mehr in der Lage sind.

Bemerkung:

Die Taufliege ist der am weitesten verbreitete Parasit in Nisthilfen, da dort die Nester sehr nahe beieinander sind und die Fliege somit mit Leichtigkeit verschiedene Nester befallen kann.

Gemeiner Bienenkäfer (*Trichodes apiaris*)

Grösse: 9 - 15mm



Aussehen:

Der gemeine Bienenkäfer ist rot-schwarz gebändert und hat einen blau metallisch glänzenden Kopf. Die Käferlarve kann bis zu 2 cm lang werden und weist eine auffällig pinke Färbung auf.

Flugzeit:

Mai bis Juli

Nahrungsvorlieben:

Der Käfer jagt auf Doldenblütlern andere Insekten, frisst aber auch Pollen. Die Larven ernähren sich räuberisch von verschiedenen solitären Wildbienen oder auch Honigbienen. Vor allem Nester der gehörnten und roten Mauerbiene (*Osmia cornuta* und *bicornis*) werden oft befallen.

Nestbefall:

Der Käfer legt ein Ei in ein bewohntes Wildbienennest. Nachdem die Larve dort geschlüpft ist, ernährt sie sich von den verpuppten Wildbienenlarven. Oft frisst sie sich so durch das gesamte Nest hindurch und verschont keinen einzigen Mauerbienenkokon. Die Larve verpuppt sich, nachdem alle Bienen verspeist sind.

Bemerkung:

Der Bienenkäfer ist weit verbreitet und taucht in vielen Nisthilfen auf. Er ist gegen Bienenstiche immun und einer der wenigen Parasiten, welcher sich direkt von Bienen oder Bienenlarven ernährt.