

## Hautflügler (Hymenoptera: Megachilidae: *Osmia*): Gehörnte Mauerbiene, *Osmia cornuta* (LATREILLE, 1805)



Die NAOM-Merkblätter sind im Rahmen der **Biodiversitätsforschung** auch Informationen zum **NAOM-Projekt Schmetterlingswiese "KARL MAYER"**

Die Gehörnte Mauerbiene (*Osmia cornuta*) ist eine Vertreterin der Gattung der Mauerbienen. (*Osmia*) aus der Familie der Megachilidae. Diese in Süd- und Mitteleuropa vorkommende Art ist in Deutschland weit verbreitet, allerdings in Süd- und Mitteldeutschland deutlich häufiger als im Norden. Die Höhenstufe von 500 m ü. NN überschreitet sie nur vereinzelt. Wie alle Mauerbienen lebt sie solitär und bildet keine Staaten.

### Verhalten und Körperbau

Die Gehörnte Mauerbiene (s. **Abb.**: li.: Flugort Obertshausen (Hessen), Foto: *H. Eikamp*; re. wikipedia); ist eine der auffälligsten Wildbienen des Frühlings. Während bei den hummelartigen Weibchen (12–16 mm) der Körper tiefschwarz und der Hinterleib rostrot bepelzt ist, kann man die etwas kleineren Männchen leicht an ihrer weißen Gesichtsbehaarung erkennen. Mit ihrem fuchsroten Hinterleib erinnert diese pelzige Biene etwas an eine kleine Steinhummel und hätte den Namen "Rote Mauerbiene" sicherlich eher verdient als ihre Gattungsgenossin *Osmia bicornis*, ehemals *O. rufa*, die auch in kälteren Gegenden vorkommt. Nur die Weibchen haben am Vorderkopf zwei kleine, zwischen den Haaren versteckte Hörnchen (deutscher Name!) Mauerbienen sind friedfertig, selbst wenn Hunderte von ihnen auf engem Raum nisten.

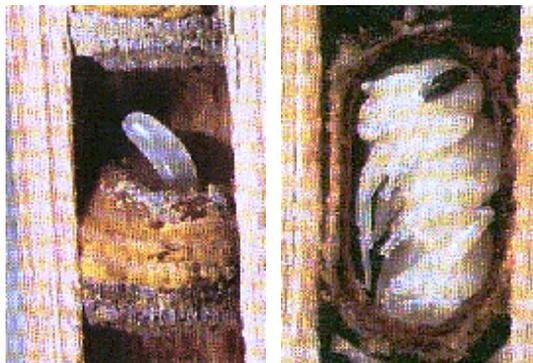


### Lebensweise

*Osmia cornuta* zählt zu den Wildbienen, die bereits an den ersten warmen Frühlingstagen (Anfang bis Mitte März) im Siedlungsbereich des Menschen zu beobachten sind. Ihre Nahrungspflanzen sind hier dementsprechend die Frühjahrsblüher. Sowohl in der Eigenversorgung mit Nektar als auch in der Wahl ihrer Pollenquellen für die Versorgung der Brut ist die Art aber nicht wählerisch. Bisher wurden Vertreter von insgesamt 13 Pflanzenfamilien als Pollenquellen bekannt. Somit unterscheidet sie sich von vielen anderen, teils hoch spezialisierten Bienenarten. Leicht kann man die Weibchen beim Pollensammeln am Blaustern (*Scilla siberica*) oder am Lerchensporn (*Corydalis*) in Parks und Gärten beobachten. Sehr beliebt sind auch die Blüten von Weiden (*Salix*), Ahorn (*Acer*) und Birne (*Pyrus*). Wie neuere Untersuchungen zeigen, leistet diese Mauerbiene auch einen wichtigen Beitrag zur Bestäubung der Obstbäume. Außerhalb von Ortschaften nisten diese Insekten meist in südexponierten, vegetationsfreien Löß- und Lehmwänden von Hohlwegen und in Steilwänden an Flussufern.

Ihre Nester baut die bevorzugt in Gärten und Parkanlagen lebende Wildbiene in vorhandenen Hohlräumen ver-

schiedenster Art, z.B. in Mauerritzen, in Löchern im Verputz, in Abflussröhrchen von Rollläden und in Ritzen von Fensterrahmen, stellenweise auch in Vertiefungen von Mauersteinen. *Osmia cornuta* nimmt sehr gerne künstliche Nisthilfen an. Die Nester selbst sind meist Linienbauten mit bis zu 12 hintereinander liegenden Brutzellen, vor denen sich zum Ausgang hin eine so genannte "Leorzelle" und ein dicker Verschlusspfropfen befinden. Als Baumaterial dient feuchter Sand oder Lehm, der mit Drüsensekreten vermischt wird.



Nach dem "Eischlupf" verzehrt die Larve (s. **Abb. li.**) im Verlauf von 3-4 Wochen das Futter, spinnst einen Kokon, in dem sie sich verpuppt und entwickelt sich im Verlauf des Sommers zur erwachsenen Biene. Der Winter wird also im Stadium des Vollinsekts in völliger Ruhe überdauert. Im nächsten Jahr verlassen alle Mauerbienen nacheinander ihr Nest durch den vorjährigen Nesteingang, nachdem Kokon, Querwände und Verschlusspfropfen aufgenagt wurden. Da in der Regel in den hintersten Brutzellen Weibchen liegen, schlüpfen die Männchen in den vorderen Zellen zuerst und machen so den Weg frei für die später schlüpfenden Nestgeschwister.

Die **Abb.** rechts zeigt Nisthilfen für solitär lebende Insekten ("Insektenhotel"), die auf diversen Projektflächen der NAOM zum Einsatz kommen und auch Anlaufstelle bei Führungen sind, insbesondere im Rahmen von Projektwochen an Schulen, die von der NAOM eV regelmäßig und kostenlos angeboten werden. Foto: *N. Schiller*.

**Rote Liste:** in Deutschland nicht gefährdet.

Durch geeignete Nisthilfen und ein reiches Angebot an entsprechenden Frühjahrsblühern kann die Art leicht gefördert werden. Als künstliche Nistgelegenheiten werden Holzblöcke mit Bohrungen von mindestens 8–10 cm Tiefe angenommen; noch besser eignen sich waagrecht orientierte Bambusrohre mit einer Länge von 20–25 cm; der Innendurchmesser sollte jeweils 7–9 mm betragen. An den Nisthilfen können Kinder z. B. "Biologie aus nächster Nähe" erleben. Eine eventuelle Angst vor einem Stich ist dabei unbegründet.

Abbildungsquellen: (soweit nicht anders vermerkt) wikipedia



Die Merkblattherausgabe wurde gefördert aus Zuwendungsmitteln der Fraport AG und dem Kreis Offenbach (Fachdienst Umwelt).



[Heinz.Eikamp@NAOM.de](mailto:Heinz.Eikamp@NAOM.de)

Das Merkblatt wurde von *H. Eikamp / Norbert Schiller & U. Kluge* bearbeitet.

[Art.-Nr. 2.751; Zitat-Nr. 4.646] impr. 04/2009-eik.