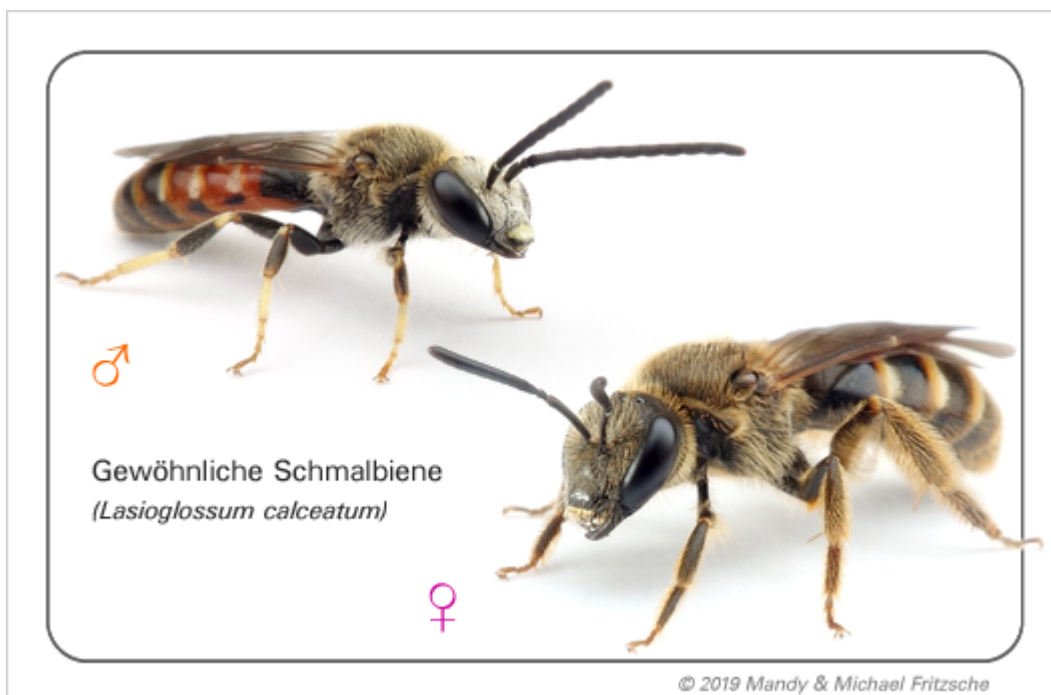


Lasioglossum calceatum – Vom Ich zum Wir

In der Welt der Bienen gibt es die verschiedensten „Gesellschaftsformen“; von solitär lebenden Arten, bei denen die Weibchen sich allein um ihren Nachwuchs kümmern, bis zu hochsozialen Staaten mit einer ausgefeilten Arbeitsteilung, wie bei den Honigbienen. Dazwischen kommen aber auch eine Reihe von Übergangsformen im Zusammenleben vor, an denen man erahnen kann, wie die Entwicklung vom selbständigen Individuum hin zu einem arbeitsteilig organisierten Staatswesen verlaufen sein könnte. Eine solche Art ist die **Gewöhnliche Schmalbiene** (*Lasioglossum calceatum*).



In nördlichen Gebieten mit kurzen Sommern lebt sie zum Teil solitär, in wärmeren Gegenden dagegen hat sie eine sogenannte „eusoziale“ Lebensweise mit einer Arbeiterinnengeneration und einer zweiten Brut von Geschlechtstieren. Das Nest wird im Frühjahr meist von einem einzelnen Weibchen gegründet, es kommt aber auch vor, dass mehrere junge Weibchen, die gemeinsam überwintert haben, sich im nächsten Frühjahr

untereinander eine Königin wählen, mit der sie gemeinsam ein neues Nest gründen.

Das Nest wird im Boden angelegt, mit einem vertikalen Gang, von dem eine Brutkammer mit einer Anhäufung von Brutzellen abzweigt. Die erste Brut besteht aus maximal 12 Eiern, aus denen sich vorwiegend Weibchen entwickeln. Durch die Anwesenheit der Königin bleiben deren Ovarien unterentwickelt – sie dienen dem Nest als Arbeiterinnen. Bei einem Verlust der Königin, wird die älteste Arbeiterin zur neuen Königin. Ungewöhnlich für eine Wildbiene ist, dass manche Königinnen zwei Jahre alt werden können, denn selbst die Königinnen der sozial höher entwickelten Hummeln leben nur ein Jahr.

Das Dutzend Arbeiterinnen der ersten Brut baut etwa 50 Brutzellen, die von der Königin bestiftet werden und aus denen später fruchtbare Weibchen und Männchen schlüpfen. Die begatteten Weibchen überwintern später im Geburtsnest.

Die Weibchen der Gewöhnlichen Schmalbiene sind wenig auffällig und von ähnlichen Arten kaum zu unterscheiden. Die Art gehört jedoch zu einer kleinen Gruppe von Schmalbienen, bei denen das Abdomen der Männchen mehr oder weniger rot gezeichnet ist. Das selbst die Männchen der Gewöhnlichen Schmalbiene gesellig sind zeigt nachfolgendes Foto, das *Thomas Polster* gelungen ist, und dass eine Schlafgemeinschaft eines reichlichen Dutzends *calceatum*-Männchen auf einem abgeblühten Spitzwegerich zeigt.



© Thomas Polster