

Feindliche Übernahme durch Doppelgänger

Der Kuckuck ist unser Inbegriff für Schmarotzer- oder Parasitentum. Aber auch im Reich der Insekten ist es weit verbreitet, sich gegenseitig das Nest abspenstig zu machen oder die Brut unterzuschieben. Ulrike Kay-Blum stellt Kuckucksbienen und -hummeln vor.

Parasitismus, also das Schmarotzertum, ist nicht nur beim Kuckuck in der Vogelwelt, sondern auch unter Insekten weit verbreitet. Dies gilt ebenso für Bienen und Hummeln. Wie ihr Name nahelegt, nutzen die so genannten Kuckucksbienen die Nester anderer Verwandter. Da die Hummeln in der systematischen Biologie zu den Bienen zählen, sind die Begriffe Kuckuckshummel und Kuckucksbiene für die schmarotzenden Arten geläufig.

Die Weibchen der Kuckuckshummeln legen kein eigenes Nest an, sondern dringen in das Nest anderer Hummelköniginnen ein. Dabei werden sie oft

attackiert und auch vertrieben. Doch sind sie mit einem kräftigen Chitinpanzer geschützt, so dass die Eroberung des fremden Nests oft trotzdem gelingt. Zudem besitzen sie einen kräftigen Stachel und mächtige Kiefer. Bei der Übernahme fremder Nester töten einige Arten die Wirtskönigin, in Ausnahmefällen können Wirt und Schmarotzer aber auch friedlich nebeneinander leben.

Manche Kuckuckshummeln töten ihre Wirtstiere

Ist die Einnahme des fremden Nests gelungen, nehmen die Eindringlinge den

Nestgeruch an. Dazu verstecken sie sich anfangs zwischen dem Nistmaterial und den Kokons, spä-

ter werden sie durch den Nestgeruch dann geduldet. Dann gehen sie ihrem eigenen Brutgeschäft nach. Unbehelligt öffnen sie die Brutzellen der Wirtshummeln, fressen die Hummeleier oder Larven auf und bauen aus dem Material ihre eigenen Eizellen, in die sie eigene Eier legen. Selbst produzieren sie kein Wachs. Die Versorgung und Pflege der eigenen Larven überlässt das Kuckuckshummelweibchen sodann den Arbeiterinnen der Wirtshummel.

Die Schmarotzer sammeln selbst keinen Pollen

Kuckuckshummeln sind wie ihre Wirtshummeln oft stark behaart und bunt gefärbt. Doch fehlt ihnen ein Pollensammelapparat, da sie selbst keinen Pollen sammeln. Dennoch besuchen sie Blüten zur Eigenversorgung mit Nektar und leisten hier ebenso Bestäuberdienste



Die Wespenbiene (Bild ganz oben) parasitiert gerne bei den Sandbienen (Bilder unten). Oft übernimmt sie deren Bodennester, legt ihre Eier darin ab, tötet den Wirtsnachwuchs und plündert die Nahrungsvorräte.





Sehen sich auch äußerlich ähnlich: Die Felsen-Kuckuckshummel (o.) schmarotzt bei der Steinhummel (rechts, Paarung).



wie alle anderen Hummeln und Bienen auch. Meist erscheinen sie später im Jahr als ihre Wirtshummeln aus den Winterquartieren. Adulte Kuckuckshummeln sind entweder Weibchen mit entwickelten Eierstöcken oder Männchen. Es fehlt die Arbeiterklasse.

Die Wahl der Wirtshummeln ist mehr oder weniger ausgeprägt. Während manche Kuckuckshummeln bei verschiedenen Arten schmarotzen, gibt es andere, die nur auf einen Wirt spezialisiert sind. Die Rotschwarze Kuckuckshummel (*Bombus rupestris*) ist ein typischer Vertreter der Schmarotzerhummeln. Mit ihrem gefärbten Pelz ähnelt sie sehr stark ihrem Hauptwirt, der Steinhummel (*Bombus lapidarius*), doch sind weitere Wirte, wie die Bunte Hummel (*Bombus sylvarum*) oder die Ackerhummel (*Bombus pascuorum*), nachgewiesen.

Oft ähneln die Parasiten äußerlich den Wirtsarten

Auch unter den solitär lebenden Bienen, die also einzeln ohne Volk leben, ist das Schmarotzertum verbreitet. Beispiele hierfür sind die Wespenbienen (Gattung *Nomada*), die mit weltweit rund 800 Arten die artenreichste Gattung der Ku-

ckucksbienen darstellen. Unter den 96 mitteleuropäischen Arten parasitieren die meisten bei den Sandbienen (Gattung *Andrena*). Dabei inspizieren sie immer wieder die gleichen Bodennester der Sandbienen, wo sie bei einer günstigen Gelegenheit in das Nest der Wirtsbiene vordringen und ihre Eier in den fremden Brutzellen ablegen. Zur weiteren Entwicklung frisst die junge Larve des Schmarotzers das Ei der Wirtsbiene oder tötet die junge Larve des Wirts, um sich anschließend an die fremden Nahrungsvorräte heranzumachen.

Die oft wenig behaarten Wespenbienen weisen einen schlanken Körperbau auf und erinnern mit ihrer bunten, überwiegend gelben Hinterleibsfärbung stark an Wespen. Im Gegensatz zu den Sandbienen mit dicken Pollenhöschchen haben auch die schmarotzenden Wespenbienen keinen Pollensammelapparat (s. Fotos S. 46).

Der Schutz unserer Wildbienen umfasst auch den Schutz der Kuckuckshummeln und -bienen. Nur wenn die Wirtstiere überleben, können auch die Kuckucksbienen fortbestehen. Dabei geht es um den Schutz ihrer Lebensräume, insbesondere auch für jene Arten, die ihre Nester im Boden anlegen.

Anzeige



WALDKAUZ

Feine Jagdausrüstungen

ARTENVIELFALT



In unserem anblickreichen Sortiment aus Rucksäcken und Taschen findet sich für jeden jagdlichen Zweck die passende Lösung.

WWW.WALDKAUZ.NET