



Familie Sommer und die Bienen

Teil 4



Haben Sie gewusst, dass Bienen „Spielnapfchen“ bauen und zum Beispiel „sterzeln“ und „höseln“? Für Familie Sommer aus Haltern am See war dies eine neue Erfahrung. Und wie ist das: Können Bienen eigentlich hören?

War das ein Schreck, als wir vor wenigen Tagen die Bienenkiste zur Kontrolle öffneten. Am Rand einer Wabe hatten die Bienen zwei wesentlich größere Zellen gebaut als sonst. Wir befürchteten schon, dass sie sogenannte Weiselzellen anlegen, in denen sie neue Königinnen aufziehen. Denn die Größe der Zellen bestimmt mit darüber, wer darin aufwächst. Arbeiterinnenzellen haben einen Durchmesser von 4,7 bis 5,4 mm und sind 10 bis 12 mm tief. Drohnen wachsen in 6,2 bis 6,4 mm breiten und 16 mm tiefen Zellen heran. Königinnenzellen können dagegen bis zu 20 bis 25 mm lang sein. Sie sind rund, zapfenförmig und unten offen.



Fotos: Sommer

Das „Spielnapfchen“ unterscheidet sich durch seine runde Form und die Größe vom übrigen Wabenbau.



Blütenstaub bleibt am Haarkleid der Biene hängen, wird zur nächsten Blüte getragen und von den Bienen meist im Flug „gehösel“.

Zum Schwärmen bereit?

Das Heranziehen einer neuen Königin bedeutet, dass sich das Volk zum Schwärmen bereit macht und sich teilen möchte. Das wäre am Ende des Sommers gar nicht gut. Ein erfahrener Imkerfreund kommentierte das so: „Augustschwarm – Gott erbarm!“ Das ausgezogene Volk – sofern dieses überhaupt eine neue Bleibe bei einem Imker findet – hätte nicht mehr genügend Zeit, um ausreichend Brut

und Vorräte für den Winter anzulegen. Zudem ist für die Überwinterung eine bestimmte „Masse“ an Bienen überlebensnotwendig, um die Temperatur im Stock zu halten. Aber was haben unsere Bienen dann gebaut? Meine Imkerlotsin Mechthild Gerding erkannte am wulstigen Rand, dass es sich vermutlich um „Spielnapfchen“ handelt, welche die Bienen schon mal aus ihrem reinen Bautrieb heraus fertigen. Sie können jedoch auch von der Königin bestiftet, also mit einem Ei belegt, und zur Weiselzelle ausgebaut werden. Als ich eine Woche später nachsah, hatten die Arbeiterinnen die Zelle glücklicherweise wieder abgebaut – sie wollten wohl doch nur spielen ...



Biene mit prall gefüllten Pollenhöschen. Versierte Imker erkennen an der Farbe die Trachtpflanze.

beinen die Blütenpollen aus ihren Haaren, vermischt sie mit Nektar und streift sie an den Bürstchen der Hinterbeine ab. Durch Aneinanderreiben der Bürstchen gelangt der Pollen auf die Außenseite der Hinterbeine in die beiden sogenannten Pollenhöschen.

Mal gelb, mal rot oder blau

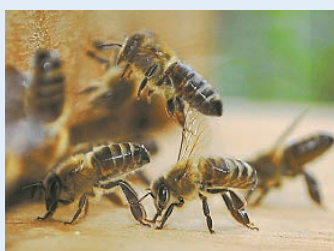
Versierte Imker können anhand von Blütezeit und Pollenfarbe erkennen, wo die Biene gesammelt hat. Rapspollen sind beispielsweise hellgelb, Pollen der Taubnessel blutrot, und es gibt sogar blauen Pollen, den die Bienen auf Phacelia finden. Unsere zehnjährige Tochter Antonia hat festgestellt, dass die Größe der Pollenpakete variiert, manche Biene geradezu mit schwerem Gepäck in die Kiste taumelt. „Ist die eine Biene dann faul und die andere fleißig? Mögen sie manche Blumen lieber als andere? Oder liegt es am Wetter und der Fluglust, wenn sie weniger heimbringen?“ So viele Fragen, auf die ich keine Antworten weiß.

Säckchen an Hinterbeinen

Viel Freude haben wir an den „höselnden“ Bienen. Das sind Arbeiterinnen mit leuchtenden Pollensäckchen an den Hinterbeinen. Wir entdecken die Pollensammelrinnen, wenn sie an der Kiste landen oder auf Blumen sitzen. Fliegt eine Biene auf eine Blüte, um Nektar zu saugen, gerät unweigerlich Blütenstaub auf ihr Haarkleid, den sie zur nächsten Blüte der gleichen Art mitnimmt. So funktioniert die Bestäubung. Manchmal sehen wir Bienen, die über und über bepudert sind. Schließlich „hösel“ die Biene, das heißt, sie kämmt mit den Vorder-

Popo in die Höh'

Wenn Bienen „sterzeln“, heben sie ihren Hinterleib an, ziehen die letzten beiden Rückenschuppen hoch und legen die Sterzeldrüse frei. Aus dieser Duftdrüse strömen Pheromone, welche die Insekten mit heftigem Flügelschlagen in die gewünschte Richtung verteilen. Damit weisen Bienen anderen Stockbienen quasi den Weg zurück nach Hause.



Mit Pollen wirtschaften

Den Pollen bevorraten die Bienen in Waben, aufbereitet mit einem speziellen Sekret und Honig. Ausschließlich die Ammenbienen fressen Pollen, um Futtersaft zu produzieren, den sie an die heranwachsenden Larven verfüttern. Pollen ist für Bienen deshalb so wichtig, weil er der einzige Eiweißlieferant ist.

Die mit Pollen gefüllten Waben sollen durch ihre Farbe hervorstechen. Leider können wir dieses in unserer Bienenkiste nicht beobachten, da die Waben fest angebracht sind und in der Regel viele Bienen den Blick verdecken. In diesem Fall bedauern wir, dass wir keine Magazinbeute haben, aus der einzelne Waben herausgenommen und von allen Seiten betrachtet werden können.

Haben Bienen Ohren?

Als kürzlich beim Abdecken der Kiste der Metalldeckel laut schep-pernd zu Boden fiel, fragte der zwölfjährige Bendix, ob Bienen hören können. In dem Fall hätten sie sich wohl sehr erschreckt. Tatsächlich besitzen Bienen keine Ohren, obwohl die heranwachsende Königin Töne von sich gibt und Bienen beim Fliegen summen. Bienen spüren Schall am ganzen Körper, besonders mit ihren Antennen und Körperhärchen. Diese Vibrationen sind für ihre Kommunikation enorm wichtig.

Gerburgis Sommer