

# Drohnenbrut

Text und Fotos: Olaf Hungenberg

Viele werden sicherlich schon einmal etwas von „Drohnenbrut“ als tierisches Ergänzungsfutter gehört haben. Viele Halter und Züchter von Weichfressern, cardueliden Finken und Kardinälen setzen Drohnenbrut recht erfolgreich speziell in der Aufzuchtphase ein.

Es wäre nun müßig, an dieser Stelle die gesamte Biologie eines Bienenvolkes zu beschreiben, zumal dies auf entsprechenden Imkerseiten im Internet eindrucksvoll beschrieben wird.

Wir werden uns daher an dieser Stelle auf die für uns nötigen Informationen beschränken.

Unter dem Begriff Drohnenbrut wird man als unbedarfter Leser die gesamte Brut der männlichen Bienen verstehen. Für uns interessant sind jedoch nur die Endstadien der Larven und die eigentlichen Puppen.

Drohnen schlüpfen aus den unbefruchteten Eiern, die die Bienenkönigin i.d.R. zwischen März und Juli in die größeren Drohnenzellen legt. In dieser Zeit benötigt das Bienenvolk Drohnen, da die jungen Königinnen zum sogenannten Hochzeitsflug ausfliegen.

Die Entwicklung über Ei – oft auch Stift genannt – bis zur fertigen Drohne erfolgt über mehrere Zwischenstufen. Nach etwa drei Tagen kriecht aus dem Ei die Larve, die als Rundlarve im unteren Teil der Wabe liegt und nach etwa weiteren 6 Tagen in die sogenannte Strecklarve übergeht. Im Endstadium als Strecklarve füllt sie fast die gesamte Wabe aus und es findet die Verdeckelung der Wabe durch die Arbeiterinnen statt. Die Streckphase dauert etwa 5 Tage und geht in die Puppenphase über, welche 9 Tage dauert und mit dem fertig ausgebildeten Insekt endet.

Manch einer von uns wird sicherlich schon von der Varroamilbe (*Varroa destructor*) gehört haben, welche Bienenvölker parasitiert und deren Befall als Varroose bezeichnet wird.

Die Milbe entwickelt und vermehrt sich in der verdeckelten Brut im Bienenstock. Interessanterweise suchen die weiblichen Milben bevorzugt die größeren Waben der Drohnenbrut heim. Aus diesem Grund entnehmen viele Imker vor allem die ersten Drohnenbrutwaben nach der Verdeckelung aus dem Bienenstock und vernichten diese. In dieser Phase enthalten die Waben teilweise auch einige Strecklarven, welche bereits bedeckt sind.



Wabenausschnitt mit drei herausgelösten Drohnenpuppen. Sehr schön sieht man die verdeckelten Waben und im unteren Teil Waben welche noch nicht verdeckelt sind und Rundlarven beinhalten.



Seitenansicht der Waben mit Drohnenbrut. Schon beim Brechen der Waben fallen die gefrorenen Puppen heraus.

Und genau an dieser Stelle können interessierte Vogelhalter bei einem bekannten Imker ansetzen und nach diesen entfernten Waben fragen. I.d.R. bekommt man diese vom Imker bereitwillig und gerne. Die Waben lassen sich problemlos auf Vorrat einfrieren. Die Drohnenpuppen können dann ohne Aufwand aus diesen Waben entfernt werden. Dazu einfach den benötigten Teil der Waben abbrechen und mit leichtem Druck lassen sich die Drohnenpuppen herauslösen.



Im Bild sehen wir jeweils links und rechts außen Puppen im Anfangsstadium und in der Mitte zwei Larven im Endstadium vor der Verpuppung.

Problematisch ist bei zuvor gefrorenen Drohnenpuppen, dass diese nach dem Auftauen sich praktisch verflüssigen und dann von Vögeln garnicht oder nicht mehr gerne angenommen werden. Dies hängt mit dem fast vollständigen körperlichen Umbau (Metamorphose) im Puppenstadium zusammen, dem relativ hohen Wassergehalt und der proteinreichen Struktur zu Beginn des Puppenstadiums. Dieses „Verflüssigen“ kann man optimal durch blanchieren der gefrorenen Drohnenpuppen begegnen. Im wesentlichen handelt es sich dabei um die von uns bei gekochten Hühnereiern bekannten „Eiweißgerinnung“.

Die Zubereitung ist folgend einmal im Foto schrittweise dargestellt. So behandelt behalten die Drohnenpuppen Form und erhalten Konsistenz.



#### Blanchieren der Drohnenpuppen

- Schritt 1: Die Puppen werden in der benötigten Menge aus den Waben gelöst.
- Schritt 2: Mit kochenden Wasser überbrühen.
- Schritt 3: Maximal 2 Minuten ziehen lassen und dann das Wasser abschütten.
- Schritt 4: Entweder mit kalten Wasser abschrecken oder abkühlen lassen.

Der Wassergehalt der Larven liegt bei etwa 74% und der der Puppen bei etwa 79%. Unter Abzug des Wassergehaltes ergeben sich in der Trockenmasse für die Drohnenpuppen folgende Werte: Rohprotein 37,9%; Rohfett 18,4%, Kohlenhydrate 37,4%. Drohnenbrut kann daher zweifelsfrei als sehr proteinreich angesehen werden, wobei die Zusammensetzung des Proteins und der Gehalt an essentiellen Aminosäuren es zudem als sehr hochwertige Proteinquelle ausmachen. Oft hört man in Züchterkreisen den Ausdruck „Proteinbombe“, was zweifelsfrei zutrifft und besonders unterstreicht, dass Drohnenbrut nur bei vorhandenen Nestlingen zum Einsatz kommen soll oder aber bemessen bei Vögeln die mangelnden Bruttrieb aufweisen. Grundsätzlich müssen wir festhalten, daß viele Probleme in der Zucht durch einen übermäßigen und ernährungsbedingten Bruttrieb ausgelöst werden. Seien es sehr frühzeitige Neugelege mit Aufgabe der Nestlinge der ersten Brut, abnormales Verhalten gegenüber den Nestlingen, übermäßig triebiges Verhalten des Männchens gegenüber dem Weibchen usw., meist ausgelöst durch einen übersteigerten Trieb des Männchens durch zu reichhaltiges Futter ab Fertigstellung des Nestes. Dennoch müssen wir Drohnenpuppen als ideales Futtermittel und einen Bestandteil innerhalb eines reichhaltigen Futterkonzeptes bei der Aufzucht ansehen. Wie oft gilt auch hier „Was der Bauer nicht kennt, frisst er nicht“. Meist reicht es in diesem Fall aus, die Drohnenbrut zusammen mit anderem Frostfutter wie Pinkys, Hermetia, Wachsmotten usw. anzubieten.