



Monatsbetrachtung



# Bienen und Imker in Hochform

## Mit steigenden Temperaturen beginnt die „heiße Phase“

Im April dehnen die Bienen ihr Brutnest aus und die Durchlenzung ist in vollem Gange: Die alten Winterbienen verlassen das Volk und jeden Tag schlüpfen junge Bienen. Der Polleneintrag nimmt zu. Ich finde es immer wieder beeindruckend, wenn die Pollensammlerinnen schwer beladen mit ihren Pollenhöschchen am Flugloch landen. Spätestens, wenn Ende April der Raps blüht und die Sammlerinnen allesamt „gelbe Hosen“ tragen, ist dieses Bild täglich zu sehen.

Bevor es soweit ist, tragen die Bienen den Nektar und Pollen von Obstblüte und Löwenzahn ein, in Mainfranken wichtige Trachten. Gerade durch den Obstanbau und viele Streuobstwiesen im Maintal kommt einiges an Frühtracht in die Völker.

### An den Völkern

Anfang April sitzen fast zwei Drittel meiner Völker auf nur einer Zarge. Warum? Etwa die Hälfte meiner Völker besteht aus einzargigen Jungvölkern, der Rest aus Altvölkern, die ich auf zwei Zargen einwintere. Allerdings entferne ich im März oft den unteren Raum, wenn es der Bienensitz und die Futtervorräte erlauben. Der Vorteil bei dieser Methode liegt für mich in der gleichzeitigen Entnahme vieler dunkler Waben, die ich alle einschmelze. Ein „Nachteil“ dieser Methode ist jedoch die dann schon frühzeitig erforderliche Erweiterung der starken Altvölker.

Bei der ersten Kontrolle an den Völkern Anfang April überprüfe ich zunächst die Futtervorräte. Alle Völker sollten über mindestens zwei „Speckwaben“ als Futterwaben verfügen, die nach Möglichkeit als Deckwaben links und rechts am Zargenrand hängen. Die vier bis sechs Brutwaben, die sich zu dieser Zeit in der Mitte der Völker befinden, werden nicht alle angeschaut. Allerdings ziehe ich immer ein bis zwei Brutwaben, um mir einen Eindruck vom Brutbild zu verschaffen. In der Stockkarte wird dazu eine kurze Notiz eingefügt. Bei jeder Kontrolle mache ich mir auch Anmerkungen, ob ich alle Brutstadien gesehen habe, ob die Völker stechlustig waren oder anderes auffiel, wie z. B. Kalkbrutumien im Gemüll. Ich nutze diese Angaben später im Jahr, wenn es darum geht, Völker für die Nachzucht auszuwählen bzw. Völker umzuweiseln.

Den Drohnenrahmen hänge ich nur in sehr starke Völker schon Anfang April ein, in der Regel warte ich bis Mitte April. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass bei einem zu frühen Einhängen die Völker



Foto: Kuhn

Dr. Ingrid Illies

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Fachzentrum Bienen  
An der Steige 15, 97209 Veitshöchheim  
ingrid.illies@lwg.bayern.de  
www.lwg.bayern.de



◀ Der Zeitpunkt der Erweiterung ist gekommen. Die Bienen belagern die Waben im unteren Raum und erhalten nun einen zweiten Brutraum, der hier überwiegend aus Mittelwänden besteht. Ich gebe aber auch gerne mehrere ausgebaute Waben in die Mitte.

Ein Blick genügt – der Drohnenrahmen bietet die Möglichkeit, sich schnell einen Überblick über die Situation im Bienenvolk zu verschaffen. ▼





Dieser Drohnennutenrahmen ist „reif“. Die gesamte Drohnennuten wird ausgeschnitten und eingeschmolzen.

Fotos: Illies



Dieser Drohnennutenrahmen verheißt Probleme: Die verdeckelten Schwarmzellen am Oberträger zeigen: Es ist schon zu spät. Wenn verdeckelte Schwarmzellen gefunden werden, kann oft nur durch Zwischenbrutableger oder Schwarmvorwegnahme ein Abschwärmen der Völker verhindert werden.

auch Arbeiterinnenbrut auf dem Drohnennutenrahmen anlegen, was die Entnahme der ersten Drohnennuten erschwert. Einige Völker überwintern auch mit dem Drohnennutenrahmen, in den im Spätsommer oft Futter eingelagert wird. Die Bienen tragen das Futter um, wenn Platz auf der Drohnennutenwabe benötigt wird.

Sind Völker sehr schwach (weniger als 3 Waben belagert), werden sie aufgelöst oder mit anderen Schwächlingen vereinigt. Ich setze keinem starken Volk einen Schwächling zu, da dies die sicherste Methode ist, Krankheiten zu verteilen. Schwache Völker werden auf jeden Fall eingeeengt, das heißt, ich entnehme Wabenmaterial, wie überzählige Futter- und Leerwaben. Dann werden die Waben an eine Seite zusammengeschoben und das Flugloch entsprechend eingeeengt. Den Völkern fällt es bei einem kleineren Platzangebot leichter, ein Brutnest aufzubauen und zu pflegen.

## Der zweite Brutraum

Etwa Mitte April setze ich den einzargigen Völkern den zweiten Brutraum auf, und je nach Trachtlage erhalten zweizargige Völker einen Honigraum aus Mittelwänden. Ich arbeite grundsätzlich mit Absperrgitter zwischen dem zweiten Brutraum und dem Honigraum. Dabei bevorzuge ich Kunststoffgitter. Diese haben eine etwas geringere Lebensdauer als Absperrgitter aus Metall, sind aber leichter zu reinigen. Bei Metallabsperrgittern kann es mitunter passieren, dass beim Abheben der Gitter mit dem Stockmeißel einzelne Gitterstäbe verbiegen und dann ein Schlupfloch für die Königin in den Honigraum entsteht.

Die Erweiterung der Völker findet mit unbebrüteten Waben aus dem Vorjahr statt. Da ich kaum bebrütete Waben überwintere, werden diese nur vereinzelt eingesetzt, in der Regel zum Tausch bei Entnahme überflüssiger Futterwaben. Zu diesem Zeitpunkt erhalten die Völker auch ihren ersten bzw. zweiten Drohnennutenrahmen, der sich an der zweiten Stelle vom linken oder rechten Rand der Zarge befindet.

## Die Drohnennuten – Schwarmbarometer und Varroafalle

Ich arbeite über die Saison mit zwei Drohnennutenrahmen, einem in der unteren und einem in der oberen Zarge des Brutraums. Diese entnehme ich im Wechsel und kann so drei bis vier Drohnennuten in der Saison ausschneiden. Dies ist aus zwei Gründen hilfreich: Erstens erleichtert es die Schwarmtrieblenkung und zweitens ermöglicht es die gezielte Entnahme von Varroamilben. Allein mit einer konsequenten Drohnennutenentnahme lässt sich die Varroabefallsentwicklung so weit dämpfen, dass sich im Juli fast ein Drittel weniger Milben in den Völkern befindet als im Vergleich zu Völkern, bei denen die Drohnennuten kontinuierlich schlüpfen konnte.

in der März-Ausgabe 2008 auf der Seite 22 beschrieben hat. Wenn nur wenig Drohnennuten angefallen ist, wird diese zunächst eingefroren.

## Honigraumfreigabe: Terminsache mit Folgen

Das Aufsetzen des Honigraums ist ein wichtiger Zeitpunkt für Bienen und Imker. Ist es zu früh, d. h. ist die Entwicklung des Bienenvolks noch nicht allzu weit fortgeschritten, dann bereitet das zusätzliche Raumvolumen Probleme bei der Brutpflege. Wird der Honigraum zu spät gegeben, verhonigen die Bienen das Brutnest und das Volk gerät in Schwarmstimmung. Beides ist aus imkerlicher Sicht – zumindest aus meiner – unerwünscht. Ich setze den Raum dann auf, wenn die Bienen insgesamt etwa 16 Wa-



Zu spät – hier hängen die Bienen bereits durch. Der Honigraum muss jetzt schnellstens auf die Völker, und auch eine Schwarmkontrolle ist unverzichtbar.

Aber der Zustand bzw. die Entwicklung der Drohnennutenwabe ist auch ein gutes Mittel, um den Entwicklungszustand im Bienenvolk zu beobachten: Ist die Drohnennutenwabe ausgebaut und bestiftet, ist es unwahrscheinlich, dass das Volk sich in Schwarmstimmung befindet. Ist jedoch die ausgebauten Drohnennutenwabe leer oder nur zögerlich ausgebaut, sind z. B. nur kleine Wachszungen am Oberträger ausgezogen, dann ist dies ein Zeichen, dass etwas nicht in Ordnung ist bzw. das Volk vielleicht in Schwarmstimmung ist. Was tun mit der Drohnennutenbrut? Die ausgeschnittenen Drohnennuten schmelze ich ein. Dazu nutze ich einen kleinen Dampfwachsschmelzer, wie ihn Dr. Pia Aumeier

ben in beiden Bruträumen belagern. Einfach lässt sich dies auch abends nach dem Bienenflug überprüfen. Schaut man dann durch das Flugloch in die Beute und sind am unteren Rand der Waben Bienen zu sehen, wird es Zeit, den Honigraum freizugeben. Ich kann aber oft selber den Termin für die Honigraumfreigabe nicht einhalten und setze den Honigraum deshalb häufig etwas zu früh auf. Dann helfe ich mir mit einem Trick: Zeitungspapier unter dem Absperrgitter hilft den Bienen, die Wärme im Brutnestbereich vorerst noch zu halten. Sie nagen das Papier dann durch, wenn sie den Platz im Honigraum benötigen. Ob das Zeitungspapier eine wirkliche Hilfe ist oder



## Monatsbetrachtung

nur eine Beruhigung für den Imker, sei dahingestellt. Es ist allerdings mit nur wenig Aufwand verbunden und schadet zumindest auf keinen Fall.

### Der Überfluss und seine Folgen ...

Mit dem Anstieg von Nektarfluss und Poleneintrag kann das Bienenvolk aus dem Vollen schöpfen. Das Brutnest wird größer, und jeden Tag schlüpfen hunderte junge Bienen. Junge Bienen sehen in den ersten beiden Lebenstagen hellgrau aus, ihr Haarkleid auf dem Bruststück wirkt etwas zerzaust. „Wie eine gebadete Maus“, so beschreibt Karl Weiß in seinen Büchern das Aussehen junger Bienen – ich finde diese Beschreibung sehr treffend.

Die jungen Bienen fressen große Mengen Pollen, und ihre Futtersaftdrüsen entwickeln sich gut. Der gebildete Futtersaft muss an die Brut weitergegeben werden. Ist nicht genügend Brut vorhanden – aus Platzgründen oder weil die Königin ihre maximale Legeleistung erreicht hat –, dann werden Schwarmzellen angelegt. Hier können die jungen Bienen einen Teil ihres Futtersaftes abgeben.

Ich versuche, bis zur Mitte der Rapsblüte der Schwarmstimmung durch die Entnahme von Drohnenbrut und durch die Zugabe der Honigräume zu begegnen. Dafür sind aber wöchentliche Kontrollen erforderlich. Bei diesen Kontrollen nehme ich den Honigraum herunter und stelle ihn zur Seite. Dabei habe ich immer zwei Leerzargen mit am Stand. Die Leerzargen stelle ich aufeinander. So kann ich den Honigraum gut darauf absetzen, ohne mich zu bücken. Dann kippe ich zunächst den obersten Brutraum an und



Eine Wabe, die zeigt, dass das Volk in Schwarmstimmung ist. Auslaufende Brut und Zellen an der linken unteren Ecke.



Die junge Biene in der Bildmitte fällt durch ihr hellgraues, „puschliges“ Haarkleid auf.

schaue von unten in die Wabengassen. Ist das Volk in Schwarmstimmung, finde ich leicht die ersten Zellen und weiß, dass ich das gesamte Volk kontrollieren muss. Finde ich keine Zellen, schaue ich auf die Drohnenwaben. In der Regel kann ich durch das Blättern der Waben im oberen Raum bereits erkennen, ob ich die Drohnenwabe



oben kontrollieren bzw. entnehmen muss. Mit etwas Übung gelingt es auch, mit dem angekippten obersten Brutraum auf den unteren Drohnenrahmen zu schauen.

Sind keine Zellen vorhanden und die Drohnenwaben in Ordnung, wird das Absperrgitter aufgelegt und der Honigraum wieder aufgesetzt.

Zur Mitte der Rapsblüte – in der Regel Anfang Mai – entnehme ich den Völkern das erste Mal verdeckelte Brutwaben. Je nach Volksstärke entnehme ich eine bis zwei Brutwaben mit ansitzenden Bienen. Die Brutwaben werden dann zu Sammelbrutablegern zusammengestellt und dienen später der Jungvolkbildung – dazu mehr im Mai. ◻

## Kurz aufgemerkt ...

### Bestattung im Bienenvolk – Gestorben wird immer!

Eine Arbeiterin trägt eine (blau markierte) tote Biene aus dem Stock. Die Bienen fliegen mit der Toten weg und bewegen damit so viel wie ihr eigenes Körpergewicht.  
Foto: Illies



Bienen tragen ihre toten Artgenossen aus dem Stock – und das nicht ohne Grund. Dieses Verhalten sorgt dafür, dass Brut, Bienen und Vorräte nicht durch Bakterien oder Schimmel belastet werden. Mikroorganismen, die bei der Verwesung des Totenfalls entstehen, könnten sich bei den warmen Temperaturen im Bienenvolk gut vermehren. Ebenso verhindert das Heraustragen von Toten, dass durch den Verwesungsgeruch potenzielle Feinde angelockt werden. Dieses Verhalten ist auch bei anderen staatenbildenden Insekten, wie den Ameisen, bekannt. Amerikanische Forscher haben diesen Bereich des Hygieneverhaltens, das „undertaking behaviour“ oder die „Leichenbestattung im Bienenvolk“, genauer untersucht und festgestellt, dass einzelne Arbeiterinnen tote Artgenossen bis zu 150 m vom Stock wegtragen. Die genetische Analyse von Arbeiterinnen hat gezeigt, dass es Geschwisterlinien gibt, die besonders häufig tote Tiere heraustragen und diese besonders weit tragen. Diesen Tieren liegt die Bestattung sozusagen „im Blut“.