

Schwarmzeit ist Vermehrungszeit

Nach der Durchlenzung, der Zeit zwischen Winterruhe und Beginn der Obstblüte, und mit den immer wärmeren Tagen wachsen unsere Völker kräftig heran. Jetzt können wir sie vermehren, indem wir Schwärme einfangen oder sie vorwegnehmen

von Johannes Wirz und Norbert Poeplau

Unter normalen Bedingungen können wir davon ausgehen, dass unsere Bienen zwar nicht nach dem Kalender, aber mit dem Aufblühen vieler Trachtpflanzen in den Schwarmtrieb kommen. In der Rheinebene bei Basel und Freiburg ist das zur Kirschblüte, in anderen Regionen mag es der Löwenzahn, Feld- oder Bergahorn sein, andernorts vielleicht der Raps. Unser Imkerfreund Albert Muller rät, sich die Abfolge der blühenden Trachtpflanzen im Umkreis des Bienenstands gut zu merken. Denn die innere Uhr der Völker tickt nicht nach dem Kalender, sondern nach der Nektarschwemme. Doch der Klimawandel bringt große Veränderungen mit sich. Es war im wahrsten Sinne des Wortes „unheimlich schön“ zu beobachten, dass

in der Region um Basel Mitte Januar einige Völker bereits viel Pollen vom Hasel einzutragen begannen – ein sicheres Zeichen, dass sie bereits große Brutnester haben! Vielleicht müssen wir uns darauf einstellen, dass die für uns wertvolle Brutunterbrechung im Winter nicht mehr die Regel ist. Auch letztes Jahr waren in dieser Region die Verhältnisse im wahrsten Sinne des Wortes „verrückt“. Im März und April war es so warm, dass die Völker richtiggehend explodierten, und der erste Schwarm bei uns bereits am 1. April abging – kein Scherz! Danach folgte ein nasskalter Mai, zwar mit Bienenflug, aber ohne nennenswerten Honigeintrag. So zeigte die Stockwaage eines Freundes Gewichtsverluste von 10 kg! Zum ersten Mal mussten wir im Wonnemonat zufüt-

Johannes trägt den Schwarm aus einem Baum in der Schwarmfangkiste von der Obstwiese zur neuen Beute. Foto: Weleda



Trockenübung
Schwarmfang: Mit
einer Teleskopstange
oder einem Plastikrohr
aus dem Baumarkt, mit
Trichter oben und
Fangsack unten, lassen
sich auch ohne Leiter
sehr hoch sitzende
Schwärme im Baum
einfangen. Fotos:
Norbert Poeplau (li.),
Johannes Wirz (re.)



Der Vorschwarm mit
der alten Königin
sammelt sich nach
kurzer Zeit nahe beim
Bienenstand z.B. an
einem Ast zur Traube.
Bevor man ihn fängt,
lohnt es sich, ihn
genauer zu betrach-
ten. Oft entdeckt man
tanzende Bienen, die
jetzt nicht Blüten,
sondern mögliche
neue Behausungen
anzeigen. Foto:
Norbert Poeplau

tern. Ähnlich katastrophal erging es einigen Völkern der Erwerbsimkerei von Mellifera e.V., mit denen wir für den Löwenzahn ins Allgäu wanderten. Es schneite, und die Völker waren nach der Wanderung leichter als davor! In Zukunft wird es immer wichtiger, auch in dieser Jahreszeit die Nektar- und Pollenversorgung seiner Völker gut im Auge zu behalten.

Im Naturzusammenhang können sich Bienenvölker nur aus dem Schwarmtrieb heraus vermehren. Er beschreibt einen Prozess im Bienenvolk, der sich von der Eiablage in einer Königinnenzelle bis zu seinem Höhepunkt – dem ausziehenden Schwarm – im Bienenvolk aufbaut. Die Schwarmzeit ist für uns die schönste Periode im Bienenjahr! Es gibt in unserer Be-

triebsweise zwei verschiedene Möglichkeiten, mit dem Schwarmprozess umzugehen: Entweder hat man das Glück, mit natürlichen Schwärmen zu arbeiten, oder man nimmt sie vor dem Auszug aus dem Kasten vorweg.

Die erste Möglichkeit ist Imkern vorbehalten, die ihren Bienenstand im Garten haben und in der Zeit von 11 bis 15 Uhr, wenn die Schwärme ausziehen, bei den Völkern sein können. Wer das nicht hat, wird den Vorschwarm vorwegnehmen und künstliche Nachschwärme oder Königinnenableger bilden.

Vermehren mit dem Naturschwarm

Wer in der Schwarmzeit bei seinen Völkern sein kann, hat wenig zu tun und darf sich auf den Zauber eines ausziehenden Schwarmes freuen. Die Tausenden von Bienen in der Luft sind unübersehbar, unüberhörbar und „unüberriechbar“. Den Schwarm wie nachfolgend beschrieben einzufangen und in die eigene Beute zu logieren, funktioniert mit jedem Beutensystem und auch mit Nachschwärmen.

→ **Schwarm einfangen:** Sitzt der Vorschwarm auf einem Ast nur bis zu zwei Meter über dem Boden, genügen Stuhl und Eimer oder eine Schwarmfangkiste, um ihn einzufangen. Mit einem leichten Schlag fällt der Schwarm kraftlos in die Kiste. Sitzt er höher, braucht es eine Leiter oder Teleskopstange mit Fangsack. Einige Imker arbeiten auch mit Plastikrohren aus dem Baumarkt, die oben an der Öffnung mit einem weiten Trichter und am unteren Ende mit einem Sack versehen sind. Fangsack oder Rohr werden von unten an den Schwarm gestoßen und die Bienen anschließend in eine Schwarmfangkiste umlogiert.

→ **Schwarm ruhen lassen:** Die Schwarmfangkiste wird verschlossen, nahe der Schwarmtraube in den Schatten gestellt, und das kleine Flugloch geöffnet. Jetzt kann man leicht erkennen, wo die Königin ist: Ist sie noch in der Resttraube auf dem Baum,





Der Schiffsrumpfoberträger besitzt unten einen Kiel, an dem die Bienen vom Rand her anbauen. Ähnlich wie der Leitstreifen aus Wachs hilft der Kiel, dass möglichst gerade in das Rähmchen gebaut wird und wenig Wirrbau entsteht. Fotos: Norbert Poeplau

werden ihre Töchter aus der Kiste rasch zurückfliegen. Ist sie schon im Kasten, kommen die Bienen von der Resttraube in die Kiste. Dabei helfen ihnen ihre Schwestern: Sie beginnen zu sterzeln, um mit den Düften der Nasanov-Drüse am Hinterleib den Weg zu weisen. Wir empfehlen, den Vorschwarm eine Nacht im Keller zu lassen, damit sich die Traube im kühlen Dunkel als neue Volksgemeinschaft zusammenfindet. Erst am nächsten Tag – wenn es zeitlich nicht anders geht, auch bereits am selben Abend und Standort – kann der Schwarm in eine leere Beute einlogiert werden. Eine Fütterung ist jetzt noch nicht notwendig, weil die Bienen den Magen mit Honig gefüllt haben und mehrere Tage ohne Futter überstehen können.

- **Schwarm füttern:** Nach dem Einlogieren in eine neue Beute gibt man dem jungen Volk am nächsten Abend – wenn es nicht anders geht, am selben Abend – einmal fünf Liter Futter, gemischt aus einem Teil Zucker, einem Teil Kamillentee und einer Prise Salz. Die große Menge an flüssigem Futter regt den Bautrieb an. Schnell nimmt es das Futter ab und baut in kurzer Zeit ein schönes Wabenwerk auf. Das soll auch so sein, denn ein Jungvolk mit einer alten Königin beginnt schon nach zwei bis drei Wochen, Drohnenbau zu errichten. Das heißt, nur in dieser kurzen Zeit davor, baut es Arbeiterinnenzellen. Danach legt es nur noch Drohnenzellen an. Ist der flüssige Futterstrom gering, baut das Volk zu langsam und wir bekommen zu viele Drohnen und zu wenig Arbeiterinnen.
- **Wabenbau kontrollieren:** Nach drei Tagen wird kontrolliert. Es darf kein „Wirrbau“ entstehen, sonst wird aus dem Mobil- schnell einmal ein Stabilbau. Manchmal kommt es vor, dass trotz Bauvorgabe mit Bootsrumpf oder Leitstreifen am Oberträger die Bienen nicht perfekt im Rähmchen bauen, sondern z. B. ein we-

nig schräg hinaus. Den schrägen Teil drückt man mit dem Stockmeißel ins Rähmchen zurück, sodass die Wabe wieder mittig liegt.

Vermehren mit dem vorweggenommenen Schwarm

Aber auch alle, die über Mittag nicht bei den Völkern sein können und keine Möglichkeit haben, Naturschwärme zu fangen, können im Schwarmtrieb vermehren. Dabei nimmt man den Schwarm vorweg. Das ist sicher, wenn auch aufwendiger, denn man muss die Völker regelmäßig kontrollieren und braucht Wissen über die Vorgänge des Schwarmprozesses.

- **Auf Spielnäpfchen und Stifte achten:** Wenn wir erste Spielnäpfchen sehen, müssen wir alle neun Tage, oder wenn wir nur am Wochenende Zeit haben, alle sieben Tage eine Schwarmkontrolle durchführen. Mit der ersten verdeckelten Weiselzelle kann der Vorschwarm ausziehen. Doch ein Stift im Spielnäpfchen bedeutet noch nicht unbedingt Schwärmen. Ist das Volk noch nicht bereit, räumt es den Stift wieder aus. So kann es vorkommen, dass man neun Tage später in denselben Spielnäpfchen wieder Stifte findet. Die Sache ändert sich, wenn aus dem Ei nach drei Tagen eine kleine Made geschlüpft ist. Meist wird damit das Schwärmen eingeleitet. Aber auch hier gibt es Ausnahmen. Wir haben es schon erlebt, dass nach Regentagen bei großer Trachtfülle ein Volk beschließt, Honig einzutragen, und selbst eine weit entwickelte Weiselzelle wieder abbaut.
- **Kontrolle nach 6 Tagen:** In jedem Fall notieren wir den Tag, an dem wir die Stifte sehen, und kontrollieren nach weiteren sechs Tagen. Da wir nicht wissen, wie alt das Ei war, als wir es gesehen haben, finden wir jetzt entweder eine verdeckelte Weiselzelle oder eine große Made im Futtersaft. Wie Tom Seeley herausfand, löst sich die Einheit des Volkes drei

Nach drei Tagen schlüpft aus dem Ei eine kleine Made, und die Ammenbienen füttern sie mit Gelée royale. Das ist ein sicheres Zeichen für den anstehenden Schwarmprozess. Foto: Chr. Valentien



Das Volk will ausziehen: Anzeichen für den Schwarmprozess

Es gibt zwei Anzeichen, an denen sich der anstehende Schwarmprozess zeigt: Drohnenbrut und Spielnäpfchen. Ein Volk, das Drohnen brütet, fängt an, über das Schwärmen

„nachzudenken“. Es ist also ein erster Vorbereitungsschritt. Der zweite Schritt ist der Bau von Spielnäpfchen, der dritte das Bestiften der Näpfchen, der vierte das Füttern der Made und

Einstellen der Bautätigkeit. Die halbrunden, offenen Spielnäpfchen sind das Anfangsstadium der Weiselzellen, in die die Königin ein Ei legt. Aus der 8-tägigen Entwicklungsdauer von Ei, über Made bis zum Verdeckeln der Weiselzelle ergibt sich die sogenannte Neuntageregel. Das bedeutet, dass wir alle neun Tage eine Schwarmkontrolle durchführen, wenn wir erste Spielnäpfchen sehen.



Fotos: Armin Spürgin (li), Norbert Poeplau (re)



Links Spielnäpfchen, rechts verdeckelte Weiselzellen. An den Spielnäpfchen zeigt sich die Schwarmstimmung: Die halbkugeligen, nach unten geöffneten Schalen werden bevorzugt unten und seitlich an den Randwaben des Brutnests gebildet. Meist sind es mehr als ein Dutzend. Aus den bestifteten Spielnäpfchen entstehen später lang nach unten gezogene Weiselzellen, die etwa am 9.Tag nach Eiablage verdeckelt werden.

Tage vor dem Verdeckeln der ersten Weiselzelle auf. Dann wird das Futter der Königin umgestellt: Sie erhält mehr Honig und weniger Eiweiß, was zum Schrumpfen ihrer Eierstöcke und zur Gewichtsabnahme führt. Umgekehrt fangen ihre Töchter an, sich den Magen mit Honig zu füllen. Rund 80 Prozent der Bienen aktivieren ihre Wachsdrüsen – normalerweise sind es lediglich 12 Pro-

zent. Am Flugloch herrscht weniger Betrieb, was man auch hört. In diesen letzten drei Tagen vor der Verdeckelung ist die Entnahme der Vorschwärme absolut unproblematisch. → **Königin und Bienen entnehmen:** Jetzt gilt es, die Königin zu finden. Dafür werden die Waben gezogen und abgesucht. Es ist nicht leicht, die Weisel zu erkennen, da sie nun viel schlanker ist. Auch erfahrene

Imker schauen die Waben zwei-, manchmal dreimal durch. Hat man sie gesehen, wird die ganze Wabe herausgenommen und an die Beute gelehnt. Danach holt man eine weitere Wabe mit Bienen heraus und stößt diese in die bereitgestellte Schwarmfangkiste. Erst danach stößt man auch die Wabe mit der Königin in die Kiste ab. Mit diesem Vorgehen landet die Königin nicht

Den Schwarm einlaufen lassen

Wir schlagen den Schwarm nicht mehr wie früher von oben in den neuen Kasten ein, sondern lassen

ihn einlaufen. Er geht also nicht von oben durchs Dach, sondern unten durch die „Haustüre“ in die neue

Wohnung. Dafür hängen wir leere Waben mit Mittelwandstreifen oder Schiffsrumpf-Oberträger ein. Es sollten so viele Rähmchen sein – etwa 5 bis 7 –, dass der Schwarm darin eine schöne Halbkugel bilden kann. Direkt neben die Rähmchen wird seitlich ein Schied als Begrenzung eingehängt. Das Einlaufen ist ein besonderes Erlebnis, zu dem Familie, Freunde und Bekannte eingeladen werden können. Der Schwarm wird aus der Kiste auf ein Laken oder ein Brett gestoßen. Dabei muss man darauf achten, dass die Bienen schräg zum Flugloch hochlaufen. Sie streben zunächst zögerlich, aber sobald die Königin im Kasten ist, zielstrebig in die Beute, von der Dunkelheit magisch angezogen.



Foto: Weleda

Bio-Gärtnern – DER Klassiker



- Enthält alles über den Bio-Anbau von Gemüse, Obst und Zierpflanzen
- Topaktuell: z. B. Bio-Pflanzenschutz, Wildrosen und Wildobst, Terra Preta und Permakultur

unsanft auf dem Holzboden, sondern weich in den Bienen. Mit etwas Erfahrung kann sie auch mit zwei Fingern gefasst und umgesetzt werden. Sie sticht nicht.

- **Bienenmenge schätzen:** Jetzt stößt man weitere Bienen in den Kasten. Wir bilden vorweggenommene Vorschwärme mit ca. 15.000 bis 20.000 Bienen, das sind etwa 1,5 bis 2 kg. Eine Regel hilft, die Zahl ungefähr abzuschätzen: Auf 1 dm² sitzen ca. 130 Bienen. Eine Wabe im Maß von Dadant oder der Einraumbeute hat eine Fläche von 11 dm². Sind beide Wabenseiten zur Hälfte besetzt, rechnet man mit etwa 3000 Bienen. Bei anderen Wabenmaßen ermittelt man die Gesamtfläche auf die gleiche Weise und kann die ungefähre Zahl der Bienen für den Vorschwarm schätzen.
- **Kellerhaft und Füttern:** Der vorweggenommene Vorschwarm wird ebenfalls in den Keller gestellt. Er muss gleich mit Honig gefüttert werden. Bleibt er auf dem Bienenstand, dauert die Kellerhaft drei Tage. Hat man einen Jungbienenstand, der 3 km entfernt liegt, kann man ihn schon am nächsten Tag einlaufen lassen. Wir füttern diese Einheiten am Abend mit drei Litern Futter, eine Woche danach nochmals mit derselben Menge. Es ist schön zu sehen, wie schnell ein echter Schwarm sein helles Wabenwerk errichtet.

Mit diesen beiden Methoden haben wir beschrieben, wie wir den Vorschwarm mit etwa der Hälfte der Arbeitsbienen einfangen bzw. vorwegnehmen. Wie wir mit den verbliebenen Restvölkern und den dort angelegten Weiselzellen umgehen, beschreiben wir im Mai. Dann geht es um die Jungvolkbildung mit Königinnenableger und die Behandlung von Nachschwärmen.



Norbert Poeplau ist Imkermeister und seit 14 Jahren Betriebsleiter der Lehr- und Versuchsimkerei Fischermühle bei Mellifera e.V. Zuvor hat er viele Jahre eine eigene Demeter-Imkerei geführt und sich in einer Schulbienen-AG



Dr. Johannes Wirz ist Biologe, imkert seit 17 Jahren mit etwa 20 Völkern und arbeitet als Co-Leiter der Naturwissenschaftlichen Sektion am Goetheanum. Bei Mellifera e.V. ist er im Vorstand, betreut Imkerkurse und diverse Forschungsprojekte.

Wann ist die Varroabehandlung nötig?

Immer wieder taucht die Frage auf, ob und wann Vorschwärme gegen Varroa behandelt werden müssen. Aus unserer Sicht ist das nicht nötig. Wir haben in der Vergangenheit Vorschwärme nach dem Einlogieren mit Oxalsäure besprüht. Meist sind weniger als 20 Milben gefallen, sehr selten waren es über 30. Im Rahmen eines Projektes in der Versuchsimkerei an der Fischermühle haben wir Völker mit Vorschwärmen und als Fluglinge gebildet. Im Durchschnitt haben sie lediglich 6 Prozent aller Milben, die im ursprünglichen Volk waren, mitgenommen. Wie wir Jungvölker aus Nachschwärmen und Königinnenableger behandeln, erklären wir im Maiheft.



Foto: Weledda