

# Ein Schwarm im Mai – ein Fuder Heu...

Von Dr. Gerhard Liebig, Bochum – immelib@t-online.de

Die Honigbiene vermehrt sich über das Schwärmen, bei dem mindestens zwei Teile entstehen, der Haupt- oder Vorschwarm, der mit der alten Königin eine neue Behausung sucht, und das abgeschwärmte Volk, das auch noch einen oder mehrere Nachschwärme abgeben kann. Als gesichertes Wissen gilt:

1. Wegen dieses Aderlasses fällt das abgeschwärmte Volk wochenlang für die Honigproduktion aus.
2. Schwärme sind dem Tod geweiht, wenn sie nicht gefangen werden.
3. Beim Schwarmfang kann es leicht zu Unfällen kommen.

Wissen schafft Gewissen. Es sollte als Begründung ausreichen, warum die schwarmfreie Völkerführung anzustreben ist.

Die Schwarmzeit erstreckt sich von Ende April/Anfang Mai bis Ende Juni/Anfang Juli. Wenn die Tage kürzer werden erlischt die Schwarmneigung. Das Schwarmgeschehen wird eingeleitet, wenn oder nachdem das Volk den Höhepunkt seiner Entwicklung erreicht hat. Von zentraler Bedeutung sind die Arbeitsteilung im Volk und die Legeleistung der Königin. Außerdem sind der Trachtverlauf und die Wit-

terung zu beachten. Das Alter der Königin spielt keine Rolle.

Die Königin beginnt meist schon im Januar mit der Eiablage und steigert diese ständig, sobald es frühlingshaft mild wird. Die Legeleistung im Frühjahr hängt von der Volksstärke ab. Je stärker das Volk, desto mehr Eier legt die Königin, desto schneller kann sie die Eilegerate steigern und desto früher erreicht sie auch das Maximum ihrer Leistungsfähigkeit von etwa 2000 Eiern täglich.

Aus den Eiern entstehen zuerst Larven, die gepflegt werden müssen (=der „Pflegebedarf“), und danach Ammenbienen, die unmittelbar nach ihrem Schlupf Honig und Pollen gefressen, verdaut und dabei ihre Futtersaftdrüsen aktiviert haben und deshalb Brut pflegen wollen (=das „Pflegepotential“).

Die Larvenzeit ist auf 6 Tage festgelegt. Die Dienstzeit einer Amme dagegen ist

flexibel. Und sie kann mehr als eine Larve versorgen. Wenn sie arbeitslos bleibt oder wird und den Futtersaft nicht loswird, landet dieser als „Schwarmgepäck“ (Fetteiweißpolster) im Hinterleib.

Solange die Königin im Frühjahr Tag für Tag mehr Eier ablegt, ist vorgesorgt, dass die jungen Ammenbienen mit Pflegearbeit ausgelastet sind. Das ändert sich, wenn die Königin ihre Eiablage nicht mehr steigern kann (Abb. 1). Spätestens drei Wochen nach Erreichen ihrer maximalen Legeleistung schlüpfen jeden Tag soviel erwachsene Bienen wie Larven aus den Eiern. Dann kann sich unter den Ammenbienen Arbeitslosigkeit ausbreiten, die zum Ausbruch der Schwarmstimmung bzw. zum Einläuten des „Schwarm-Countdowns“ führt (Abb. 2). Dieser Countdown wird erkennbar an der Anlage von Schwarmzellen. Der Hauptschwarm zieht aus bzw. kann ausziehen, sobald die erste Schwarmzelle verdeckelt ist. Zwischen dem Bestiften und dem Verdeckeln der Schwarmzellen vergehen in der Regel 8 Tage. Manchmal

**Redaktionschluss für die Juni-Ausgabe ist Dienstag, der 5. Mai!**



Abb. 1.: Wie es zum Ausbruch von „Schwarmstimmung“ kommen könnte, abgeleitet aus der Volksentwicklung im Frühjahr. Durch Eingriffe in die Volksentwicklung, die beim „Pflegepotential“ oder beim „Pflegebedarf“ ansetzen, kann der „Schwarmtrieb“ gelenkt werden.

## DANA api MATIC 1000

Abfüllmaschine mit exklusiver Swienty Elektronik

Die DANA api MATIC 1000 ist eine moderne Abfüllmaschine. Sie ist mit einer Zahnradpumpe ausgerüstet welche aus Lebensmittelechtem Kunststoff besteht und mit Hilfe eines Planetengetriebes von einem kräftigen Gleichstrommotor angetrieben wird. Der Motor wird von einer Mikroprozessor basierten Elektronik gesteuert, welche auch für eine perfekte Antitropffunktion sorgt.



**€1849,00**  
inkl. MwSt./ab Lager

Online-shopping auf [www.swienty.com](http://www.swienty.com)



**swienty**  
... for better honey

Swienty A/S  
Hortoftvej 16, Ragebøl  
DK-6400 Sønderborg (bei Flensburg)  
Laden-Öffnungszeiten: 09.00-16.00

[www.swienty.com](http://www.swienty.com)  
[shop@swienty.com](mailto:shop@swienty.com)  
Tel. (+45) 7448 6969

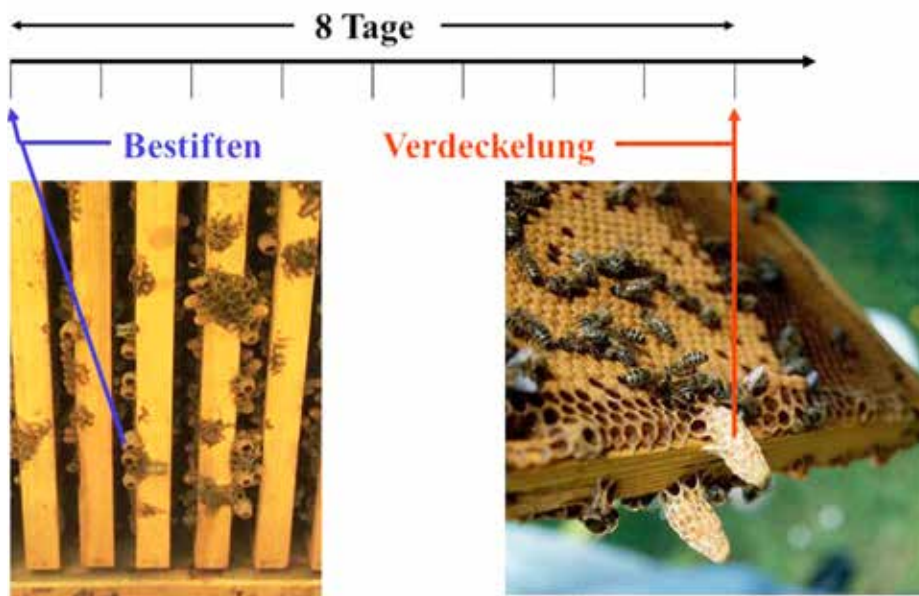


Abb. 2: Aus dem „Schwarm-Countdown“ ist abzuleiten, dass während der Schwarmzeit regelmäßige Völkerkontrollen im Abstand von 7 Tagen notwendig sind. Diese sind auch bei „schwarmträgern“ Völkern empfehlenswert.

geht es etwas schneller. Das gelingt einem Volk besonders dann, wenn es wochenlang in Schwarmstimmung ist und durch wiederholtes Zellenbrechen am Schwärmen gehindert wurde.

Der Schwarmabgang wird verhindert, wenn alle Schwarmzellen vor ihrer Verdeckelung zerstört werden. Bei diesem mit jedem Volk geführten „Zweikampf“ gilt: Wer zuerst aufgibt verliert.

Im Extremfall kann ein Volk zwei Monate lang in Schwarmstimmung sein. Das habe ich bei der Betreuung von jährlich über 120 Wirtschaftsvölkern mehr als einmal erlebt, so in 1995, 2004 und 2014. Sehr viel häufiger kam

und kommt es vor, dass ein Volk nicht in Schwarmstimmung gerät. Meist waren und sind es die schwächeren, die während der Schwarmzeit nicht nur nicht schwärmen wollen, sondern auch weniger Nektar eintragen (Abb. 3). Auch diesbezüglich gab und gibt es Ausnahmen.

Ein solcher Fall begegnete mir bei einem Leistungsvergleich 2007 und 2008, als ein Wirtschaftsvolk eines Bienenstandes mit 12 unter genauer Beobachtung stehenden Völkern in zwei aufeinanderfolgenden Jahren das hinsichtlich der Honigleistung mit Abstand „beste Volk“ war (was auch sehr selten vorkommt, Abb. 4) und dennoch nicht hat schwärmen wollen. In beiden Jahren war es wie

seine „Konkurrenten“ nicht geschöpft worden! Die einzige Maßnahme mit schwarmvorbeugender Wirkung war die viermalige Drohnenbrutentnahme.

Die in 2008 in großer Zahl aufgezogenen Töchter seiner Königin wollten in 2009 und 2010 fast alle schwärmen! Sie waren wie ihre Mutter „nur“ standbegattet.

## Bienen „züchten“ ja - doch „Weniger ist Mehr“

Angesichts dieser (und anderer) Erfahrungen halte ich die Bienenzucht im Allgemeinen und auch die Bienenzucht im Besonderen für äußerst schwierig. Und es für nahezu unmöglich, zwei Merkmale, die – wie die Honigleistung und das Schwarmverhalten – eng und positiv miteinander verknüpft sind, in gegensätzliche Richtungen verändern zu können. Beide Merkmale lassen sich sehr viel leichter durch die Völkerführung beeinflussen als durch Zucht.

Zucht ist definiert als Abfolge von Selektion und kontrollierter Paarung. Wenn die kontrollierte Paarung fehlt, was bei den meisten in Deutschland aufgezogenen „Zuchtköniginnen“ der Fall ist, ist die praktizierte Bienenzucht keine echte Zucht.

Mit der Zucht wird die Veränderung eines Merkmals in eine bestimmte Richtung angestrebt.

Auch oder gerade in der Bienenzucht tut man sich leichter, wenn man sich auf nur 1 Merkmal – die Sanftmut – beschränkt und dieses Merkmal **unter standardisierten Bedingungen** beurteilt, dann nämlich, wenn (1.) alle

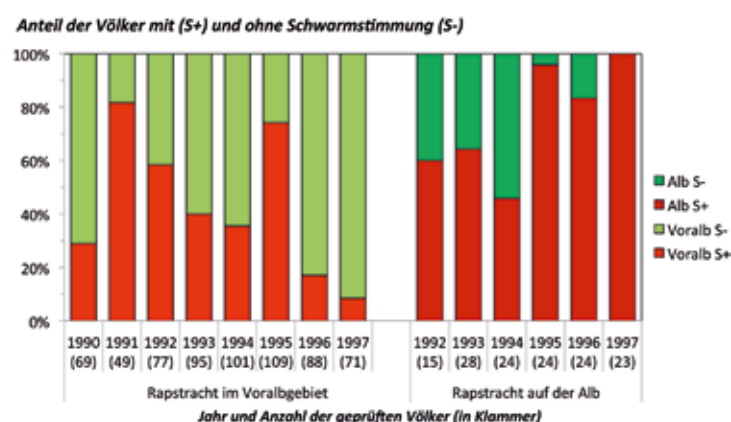
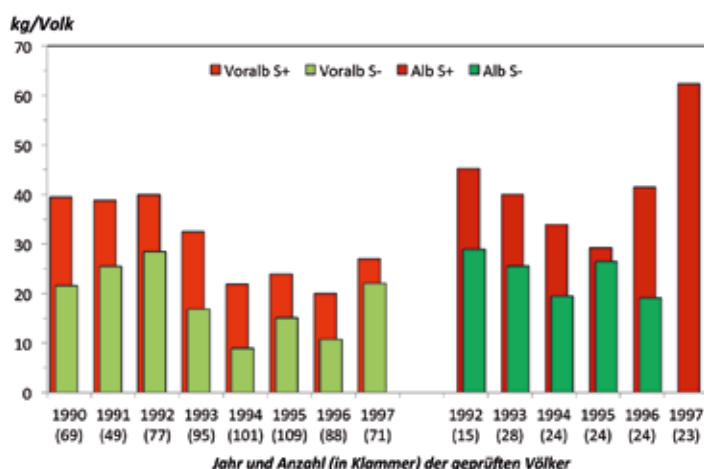


Abb. 3: Schwarmverhalten und Honigleistung in den Herkunftsvergleichen. Mit den jährlich etwa 120 Völkern wurde die Rapstracht 1990-1997 gezielt angewandert. Der Zusammenhang „Mehr Honigleistung = mehr Schwarmstimmung“ (oder umgekehrt?) zeigt sich sowohl beim Vergleich von „schwarmtriebigen“ (= S+) und „nicht schwarmtriebigen“ (= S-) Völkern als auch beim Vergleich der beiden Regionen hinsichtlich Honigertrag und Schwarmstimmung. Auf der Alb war der Ertrag aus der Rapstracht immer besser (links) und wollten immer mehr Völker schwärmen als in der Voralb (rechts).

Bienen zu Hause sind, (2.) keine Tracht herrscht und (3.) man nur mit dem Raucher bewaffnet (4.) in der unteren Zarge an den Völkern zu tun hat. Besonders gut geeignet zur Beurteilung der Sanftmut sind die bei allen Völkern während der Schwarmzeit mehrmals anstehenden Kippkontrollen. Sie laufen nach einem festgelegten Schema ab. Der Raucher wird erst **nach** dem Öffnen der Völker und nur bei Bedarf eingesetzt.

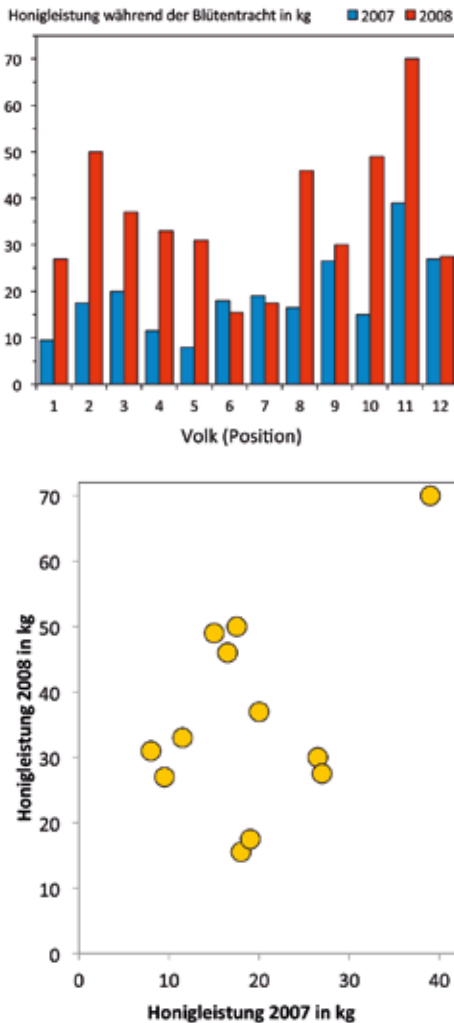


Abb. 4: Der Honigertrag von 12 Versuchsvölkern eines Bienenstandes aus der Blüentracht 2007 und 2008 unter Beachtung der Position (oben) und im Vergleich der Jahre (unten). Nur das Volk 11 belegt in beiden Jahren denselben Platz. Relativ gleich gut (oder schlecht) schneidet in beiden Jahren noch Volk 3 ab. Die anderen Völker zeigen in 2008 eine andere Leistung als im Vorjahr. Das in beiden Jahren hinsichtlich der Honigleistung beste Volk Nr. 11 wollte in keinem Jahr schwärmen, obwohl es nicht geschröpft wurde! Dagegen fast alle der in 2008 aufgezogenen und 2009 geprüften 120 „Töchter“ von Volk 11.

So lernt man seine „Pappenheimer“ kennen. Wer dann **jedes Mal** mit der Note „sehr ruhig“ (=keine Biene fliegt auf) oder „ruhig“ abschneidet kommt für die Nachzucht im **nächsten** Jahr in Betracht, vor allem dann, wenn er auch noch viel Honig bringt, nicht oder wenig schwärmen will und den kommenden Winter gut übersteht.

### Von Schwarmvorbeugung und Schwarmverhinderung

Die **Schwarmvorbeugung** zielt darauf ab, keine Arbeitslosigkeit bei Ammenbienen aufkommen zu lassen. Entweder entfernt man Ammenbienen in Form eines aufwändigen Sauglings oder (effizienter) als Brutableger, noch bevor sie geschlüpft sind. Das Schröpfen von einer oder zwei Brutwaben (mit den ansitzenden Bienen) dient gleichzeitig der Völkervermehrung. Und man sorgt für Vollbeschäftigung durch Aufziehen von Drohnen. Dazu wurde im April beim Aufsetzen des Honigraumes ein Baurahmen neben das Brutnest gehängt. Er wird mit Drohnenbau gefüllt und bebrütet. Spätestens drei Wochen später wird die verdeckelte Drohnenbrut entnommen und gegen einen neuen Baurahmen ausgetauscht. Der Einsatz von zwei Baurahmen, zeitlich versetzt, gewährleistet, dass immer gefräßige Drohnenlarven zu versorgen sind. Nebenbei gewinnt man etwas Wachs und bremst die Entwicklung des Varroabefalls erheblich. Das einmalige sanfte frühe Schröpfen und die mehrfache Drohnenbrutentnahme wirken sich nicht negativ auf Volkentwicklung und Sammelleistung aus. Vielleicht will deshalb im langjährigen Durchschnitt jedes dritte Volk

dennoch schwärmen, sodass im Mai und Juni wöchentliche Schwarmkontrollen unerlässlich sind.

Von den verschiedenen Methoden der **Schwarmverhinderung** (siehe auch *Tabelle Tipps & Tricks, Seite 189*) ist das Brechen der Schwarmzellen die einfachste, weil der Zeitaufwand mit Abstand am geringsten ist und kein Material benötigt wird. Außerdem sind keine nachhaltigen negativen Effekte auf die Volkentwicklung und die Sammelleistung zu befürchten. Die Behauptung, dass die Königinnen von schwarmtriebigen Völkern in ihrer Legeleistung nachlassen und ihre Bienen „sammelfaul“ sind, muss in das „Reich der Imkerfabeln“ verwiesen werden. Einzig der Bautrieb erlischt beim Auftreten des Schwarmtriebes.

### Imkern im Mai

Auch im Mai steht die Beobachtung und Beurteilung von Tracht und Witterung an erster Stelle. Die Wirtschaftsvölker werden im Mai und Juni regelmäßig – im Abstand von 7 Tagen – auf Schwarmstimmung kontrolliert. Bei der Kippkontrolle sind mit Larven belegte Schwarmzellen sehr leicht zu erkennen. Dem Übersehen von bestifteten Schwarmzellen wird vorgebeugt mit einer Lesebrille auf der Nase und einer LED-Taschenlampe in der Hand. Der unsichere Anfänger übt, indem er die Kippkontrollen im Abstand von 4 Tagen durchführt. Dann bleibt es ohne Folgen, wenn bestiftete Schwarmzellen übersehen werden. Wenn Schwarmzellen entdeckt werden –eine genügt!- müssen alle Waben des Brutraumes in die Hand genommen und nach Abschütteln der Bienen genau



Im zweigeteilten Brutraum werden Schwarmzellen immer (auch) oben angelegt. Sie sind bei der Kippkontrolle mit Licht leicht(er) zu entdecken. „Nebenbei“ wird die Sanftmut bewertet.



Die Entnahme solcher Brutbretter zahlt sich doppelt aus: Startkapital für Brutableger und Schwarmvorbeugung beim Spender.

untersucht werden. Das nimmt Zeit in Anspruch, muss aber sein.

Im Mai wird auch die Völkervermehrung eingeleitet. Der Brutableger ist bei geringer und großer Völkerzahl die mit Abstand am besten geeignete Methode. Er wird mit einem Brutbrett und den ansitzenden Bienen (ohne Königin!), einer Futterwabe und einer Mittelwand in der Einfachbeute untergebracht. Zum Transport an einen Bienenstand außerhalb des Flugkreises werden die 3 Waben mit zwei Pinnwandnägeln auf einer Seite arretiert und das Flugloch mit einem Schaumstoffstreifen verschlossen. Nach der Wanderung wird es etwa eine Bienenbreite geöffnet. Drei Wochen später ist der Brutableger

brutfrei. Dann wird er mit Milchsäure (Sprühbehandlung) gegen die Varroamilbe behandelt. In der Regel hat die Nachschaffungskönigin dann noch nicht mit dem Eierlegen begonnen. Die Jungvolkpflege bis zum Spätsommer beschränkt sich auf rechtzeitiges Erweitern mit Mittelwänden und Futtergaben.

Wer viele Völker hat erstellt mit 6-9 Brutbrettern und den ansitzende Bienen (ohne Königinnen!) und 1 Futterwabe einen Sammelbrutableger. 9 Tage später werden seine Nachschaffungszellen gebrochen und das dadurch entstandene Pflegevolk, wenn seine Bienentraube den Gitterboden füllt, durch Untersetzen erweitert. Oben findet zwischen zwei Waben mit Restbrut der Zuchtrahmen Platz bestückt mit 26 Larven vom besten Volk. Nach (4-)9 weiteren Tagen wird verschult. Wenn die Königinnen geschlüpft sind, wird das Pflegevolk in dann brutfreie Begattungsvölkchen aufgeteilt. Jedes wird mit 1 „Bienenwabe“ (mit mehr als 1000 Bienen) 1 Futterwabe und Königin gebildet und vor dem Einhängen in eine vorbereitete Einfachbeute, eventuell auch in die Abteile eines „Viererbodens“, mit Milchsäure behandelt. Danach werden die Begattungsvölkchen am Begattungsplatz aufgestellt. Sobald die erste Brut schlüpft müssen die Jungvölker aus den „Viererböden“ umlogiert werden.

### Kein Schwarm im Mai ....

Von dem als Überschrift gewählten Einzeiler gibt es zwei Fortsetzungen. Allgemein bekannt sind die Zeilen: „Ein Schwarm im Jun' – ein fettes Huhn, ein Schwarm im Jul' – ein Federspul“. Der Dreizeiler stammt aus einer Zeit, in der die Völker eng geführt wurden,



Die wollen abhauen! Als nächster Schritt notwendig: „Durchschütteln“ und alle Zellen brechen. Und die Drohnenbrut ausschneiden.

sodass sie möglichst früh abschwärmen. Mit den gefangenen Schwärmen wurde Honig gemacht. Je früher der Schwarm fiel, desto mehr Honig lieferte er. Indirekt wird mit diesem Dreizeiler zum Ausdruck gebracht, dass auch früher die Tracht im Mai/Juni viel besser war als im Sommer.

In der zweiten Fassung gibt es nur eine zweite Zeile. Sie heißt: „Kein Schwarm im Mai – der Fuder zwei.“ Dieser Zweizeiler ist zu lesen in der „Rheinischen Bienenzeitung“ 1905.

Bereits vor über 100 Jahren gab es die Einsicht, dass das Schwärmen lassen Honig kostet.



Drei „Viererbanden“ = 12 Begattungsvölkchen auf je 2 Waben im „Standmaß“. Wenig Aufwand von der Bildung bis zur „Ernte“.



„Spielnäpfchen“. Besonders sorgfältig sind die in den Wabenecken angelegten Weiselbecher zu kontrollieren. Mit Rauch freilegen und gezielt ausleuchten.