



# Der Frühling kommt – sind meine Bienen bereit?

Von Imkermeister Jürgen Binder, 74523 Schwäbisch Hall

Jetzt nimmt die Brutentwicklung rasant zu. Im März gab es immer wieder Flugtage, an denen unsere Bienen Pollen und Wasser sammeln konnten. Die Därme konnten gut entleert werden, da es auch im Januar und Februar einzelne Stunden gab, die warm genug waren für kurze Flüge. Daher sollten die Bienen an wärmeren Standorten überwintern!

## April ist der schwierigste Monat – für uns und unsere Bienen

Der Futterverbrauch ist jetzt enorm. Seit Bienenstockwagen mit regelmäßiger elektronischer Datenübermittlung als imkerliches Werkzeug zur Verfügung stehen, wissen wir genau, wieviel Futter Bienen zum Überwintern und zum Auswintern benötigen. Während der Futterverbrauch in der brutfreien Zeit bei etwa einem Kilogramm im Monat liegt, steigt er im Februar – je nach Brutentwicklung und Standort – weiter an, und kommt im März auf etwa 6 - 8 kg. Daher ist es im März und April besonders wichtig, dass der Bien Zugang zu Futter hat. Wenn es stundenweise wärmere Tage hat, dann lösen die Bienen die Traube und holen sich das Futter jenseits des Schiedes. Bleibt es aber wochenlang eisig kalt, dann muss genügend Futter bienennah vorhanden sein. Ein Blick auf die Stockwaage der Armbruster Imkerschule mit Standort Itzehoe ([www.armbruster-imkerschule.de/index.php/stockwaage](http://www.armbruster-imkerschule.de/index.php/stockwaage)) zeigt, dass es im Januar an diesem Standort 6 Tage mit über 20 Grad Celsius gab. An solchen Tagen löst sich die Traube auf und Bienen inspizieren ihre Behausung. Da jeder Winter aber anders verläuft, muss die Futtersversorgung mit besonderer Aufmerksamkeit und in jedem Jahr wieder neu geprüft werden.

Seit Anfang April haben wir normalerweise etwa 4 Waben Brut im Dadantmaß oder 7 Waben Brut auf Deutsch Normal. Die Brutentwicklung haben wir durch ein Enthalten des Volumens beschleunigt. Dabei war es wichtig, die Brutraumanpassung direkt bis zu den Bienen vorzunehmen.

Natürlich entwickelt sich ein Bienenvolk auch ohne diese Brutraumanpassung. Aber bei diesem – ich nenne es: ungeführten Brutraummanagement – lei-

det das Volk bei ungünstigem Wetterverlauf besonders dann, wenn es Kälterückschläge gibt. Die Brut kann schlechter versorgt werden oder wird sogar ausgeräumt, wenn es nachts zu kalt wird und sich das Volk zusammenzieht.

## Was tun mit „alternativen Fakten“?

Ein plumper Vergleich zwischen zweiräumigen Holzbeuten und Seegeberger Styroporbeuten ohne eine Anpassung des Volumens auf den tatsächlichen Bedarf ist wertlos im Hinblick auf eine Analyse über die verbesserte Brutentwicklung in gut isolierten Behausungen, denn – wie schon Bretschko sagte: „Während der Wintermonate könnte eine Stockisolation nur dann wirksam sein, wenn sie ganz an den Umgang der Wintertraube angepasst

wäre (Josef Bretschko, Naturgemäße Bienenzucht 1979, Seite 64). Mir liegt bis heute keine peer reviewte wissenschaftliche Studie vor, die nachweist, dass eine Kaltüberwinterung besser sei als eine Anpassung des Lebensraumes des Biens auch im Winter (wissenschaftliche Studien werden vor ihrer Veröffentlichung in wissenschaftlichen Zeitschriften „peer reviewt“, das heißt ein anderer Wissenschaftler überprüft – im besten Falle anonym – die Seriosität der Studie, bevor sie dann veröffentlicht wird). Auch liegen keine aktuellen überprüfte wissenschaftliche Ergebnisse vor, die Behauptungen stützen, dass Bienenvölker in gut isolierenden Styroporbeuten ohne Unterschied zu schlecht isolierenden Holzbeuten überwintern und auswintern. Wer solche Behauptungen mit dem Hinweis auf Wissenschaftlichkeit aufstelle möge doch bitte erst einmal eine in einer

**Imkerblog Angepasster Brutraum – diskutieren Sie mit unserem Monatsbetrachter täglich im Internet auf der Webseite [www.armbruster-imkerschule.de](http://www.armbruster-imkerschule.de) Zusätzlich jeden 1. und 15. des Monats Stockwaagenanalyse**

## DANA api MATIC 3000

**Wussten Sie, dass die DANA api MATIC 1000 eine große Schwester hat?**

Sie sind vielleicht schon seit vielen Jahren mit der DANA api MATIC 1000 liiert. Der Erfolg Ihrer Beziehung ist für jeden offensichtlich.

Nur für Sie ist erkennbar, dass Ihre Beziehung an eine Grenze gestoßen ist. Aber eine Trennung kommt für Sie nicht in Frage?

**Wir haben die Lösung: Die große Schwester - DANA api MATIC 3000!**



Diese Abfüllmaschine hat eine große Abfüllkapazität und kann auch in Verbindung mit einem ø 100 cm Drehtisch betrieben werden, wodurch das Abfüllen enorm erleichtert wird. Gleichzeitig können Sie diese Abfüllstation jederzeit zu einer kompletten Abfüllstraße ausbauen.



**Hausmesse  
6. Mai 2017  
10.00 - 16.00**



**swienty**

for better honey

Swienty A/S  
Hørtoftvej 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



wissenschaftlichen Zeitung publizierte eigene Studie vorlegen, deren Versuchsaufbau dann auch überprüft werden kann.

## ***Je enger, desto besser***

Der große Schritt von einer Trivialimkerei zu einer kunstvollen Imkerei besteht vor allem darin, das Bienenvolk immer im Kontext von Jahreszeit, Volksentwicklung, Standort und Bienenrasse zu beurteilen und die imkerlichen Eingriffe unter Berücksichtigung dieser Faktoren zu steuern. Daher sind solche Monatsbetrachtungen auch keine unmittelbaren Handlungsanleitungen. Ich möchte Sie vor allem für die Lebensäußerungen des Bien sensibilisieren und auffordern, noch genauer zu beobachten.

Jetzt gibt es in unserer Klimazone noch keinen Schwarmtrieb. Aber in Sizilien, zum Beispiel, wird bereits Anfang März der erste Honigraum aufgesetzt, die ersten Drohnen sind geschlüpft. Schwarmstimmung kann dann bereits einsetzen, vor allem, wenn die Beute voll ist und das Bienenvolk bei der täglich in großer Zahl schlüpfenden Bienen keine Entwicklungsperspektive hat. Und das muss uns klar sein: Solange das Volk nicht voll entwickelt ist und einen Drohnenrahmen bestiftet hat, wird keine Schwarmstimmung aufkommen. Der Schlupf der ersten Drohnen Ende April markiert einen wichtigen Moment im Leben des Bien: Er wird geschlechtsreif. Bis dahin braucht uns das Argument, die Bienen würden schwärmen, wenn sie eng gehalten werden, nicht zu kümmern.

Foto 2 der Märzangabe *DNB* zeigt ein Volk mit angepasstem Brutraum, bei dem die Bienenmasse auf beiden Seiten das Schied überwindet und

hinter dem Schied Futter holt. Wenn wir warten, bis mindestens 80% der Wabenfläche bebrütet ist, bevor um eine weitere Wabe erweitert wird, dann gibt es einen Moment, indem viel mehr Bienen schlüpfen, als in den Brutkorpus reinpassen. Solange die Bienenmasse die Schiede nicht überwindet bringt es keinen Vorteil, das Volk zu erweitern. Die Waben hinter dem Schied dienen vor einsetzen der Tracht als Futterreserve. Nach Einsetzen der Tracht jedoch nehmen die hinter dem Schied befindlichen Waben den eingetragenen Honigüberschuss auf. Dieses Wechselspiel kann zuweilen stark hin- und hergehen. Einige Tage Trachtwetter Anfang April füllen auf diese Weise die hinter dem Schied befindlichen Reservewaben. Erweitert wird, wenn auf den vorhandenen Brutwaben keine Entwicklungsmöglichkeit für die Königin mehr besteht. Bei Dadant sollte man spätestens Anfang April die fünfte Wabe in Form einer Futterwabe außen an das Brutnest erweitern, bei DN ist es die achte oder neunte Wabe, einige Tage später kann dann der gedrahtete Drohnenrahmen folgen (Anfangsstreifen sind nicht erforderlich – was wird mit dem Anfangsstreifen passieren? Es wird Honig eingetragene, der nachher eingeschmolzen wird!). Die Futterkränze werden erst vollständig abgebaut, wenn der erste Honigraum aufgesetzt wird. Das ist die Naturreserve, die sich das Volk vorbehält. Mittelwände haben im Frühjahr nichts im Bienenvolk verloren. Sie sind so lebensfeindlich für den Bien, dass sie die Entwicklung in der schwierigsten Zeit des Jahres zusätzlich hemmen. Jede Entwicklungshemmung dämpft zwar den Schwarmtrieb, weil es ihn etwas hinauszögert, senkt aber auch unseren Honigertrag. Bedenken

Sie das stets, wenn Ihnen jemand einreden will, im Frühjahr solle man mit Mittelwänden erweitern.

## ***Wann kommt der erste Honigraum drauf?***

Aus den bisherigen Darstellungen können Sie sich die Antwort selbst erschließen: So spät wie möglich. Jedes zu frühe Aufsetzen des Honigraums ist schädlich für die Volksentwicklung und den zukünftigen Honigertrag. So spät wie möglich heißt nun aber nicht: Zu spät. Am besten, sie kommen genau im richtigen Moment. Wann ist dieser? Ganz einfach. Wenn der Eintrag den Verbrauch übersteigt.

Was passiert beim Eintrag von Nektar? Das Volk bekommt den wichtigsten Input, seine Brutleistung zu erhöhen. Es ist nicht (allein) der Pollen, der notwendig ist. Es herrscht kein Pollenmangel im Frühjahr. Pollen wird stets morgens gesammelt, bevor die Lufttemperatur 15 Grad Celsius erreicht hat. Ab dann nämlich beginnen die Pflanzen, Nektar abzusondern. Wenn nun aber einzelne Tage so warm sind, dass größere Mengen Nektar eingetragene werden, dann werden diese sofort verbrütet. Nektar wird im Brutnestbereich abgelagert, vor allem aber am Rand des Brutnestes. Aufgrund des geringen Zuckerwertes von Nektar wird – wenn es nicht zu Masseneinträgen kommt – der Nektar innerhalb von Stunden verbrütet, so dass das Brutnest nicht eingeengt wird. Kommt aber über Tage viel Nektar ins Volk, dann muss für den Nektarüberschuss ein „Auffanggefäß“ vorhanden sein. In der ersten Aprilhälfte sind das normalerweise die Waben hinter dem Schied. Dort wird überschüssiger Nektar eingelagert,



*Die Wabe hinter dem Schied dient als Futterreserve und als Auffangwabe für den ersten Honigeintrag.*



*Zander, nächste Erweiterung ist die Drohnenwabe, dann kann aufgesetzt werden.*

und von dort wird er geholt, wenn es tagelang keinen Eintrag gibt. Bis zum Beginn der eigentlichen Tracht wird also kein Honigraum aufgesetzt. Dies ist die Grundregel. Man muss natürlich die Gesamtstärke des Volkes im Auge behalten. Solange das Volk nicht die Wabenzahl erreicht hat, bei der wir die maximale Legeleistung der Königin befriedigen können (ca. 42.000 Zellen), wird im Brutraum erweitert. Bei gut ausgewinterten Völkern gilt die Regel: Eine Woche vor Beginn der Tracht wird der Brutraum nicht mehr erweitert. Als letzte Wabe kommt die Drohnenwabe an den Rand des Brutnestes, aber innerhalb des Brutkörpers. Das ist natürlich nur eine Handreichung zum Verständnis des Überganges: Wann gebe ich dem Volk die Möglichkeit, mehr Brut anzulegen? Wann ist dieser Moment vorbei und das Volk soll den Honig nicht mehr verbrüten sondern im Honigraum ablagern? Was ist mit dieser Übergangsphase gemeint?

### ***Wenn Tracht ist, wird Honig geerntet. Wenn keine Tracht ist, wird Brut produziert***

Wir können bekanntlich nur Honig ernten, wenn die Umgebung Nektar schenkt. Die ersten Nektare benötigt das Volk selbst, um seine Wachstumsvorgänge zu ermöglichen. Von den etwa 90 kg Honig, die ein Volk pro Jahr zum Selbsterhalt



*Der Wildbau hinter der Reserve Futterwabe zeigt, dass es höchste Zeit wird, den Honigraum aufzusetzen. Die Reservewabe hinter dem Schied kommt raus*

benötigt, werden im April bis ca 800g pro Tag verbrütet. Je mehr Brut versorgt werden muss und der ganze Brutraumbereich auf 35 Grad Celsius temperiert wird, umso größer ist der Eigenenergiebedarf. Das erklärt auch, weshalb Völker, die im Angepassten Brutraum nur so viel Platz bekommen, wie sie für die Brut benötigen, und auch ansonsten warm gehalten werden, mehr Honig produzieren. In Wirklichkeit produzieren sie erst einmal genauso viel Honig, verbrauchen aber weniger für ihren Selbsterhalt. Das ist aber nur ein Aspekt des Mehrertrags, den man im Angepassten Brutraum hat. Ein weiterer Aspekt, der im Verlauf der kommenden Wochen wichtig wird, ist, dass Bienen, die bei höherer Brutnesttemperatur ausgebrütet werden, langlebiger sind. Da genügt schon eine um ein halbes Grad Celsius höhere Durchschnittstemperatur, und die Bienen leben bis zu zwei Wochen länger. Wichtig ist, die Temperaturschwankung zwischen Tag und Nacht zu minimieren. Was das für die Volksentwicklung bedeutet liegt auf der Hand: Es kommen Bienen nach, die länger für das Honigsammeln zur Verfügung stehen. Die Völker explodieren, und bei Tracht explodiert auch der Honigeintrag. Ist die Tracht vorbei hat man mit den vielen Bienen in der Kiste natürlich auch einen höheren Eigenverbrauch, weshalb der Imker im Hinblick auf seinen Standort überlegen muss, was er Ende Mai mit den vielen Bienen tut. Leider dezimieren die vielen Insektizide im Obst- und Rapsanbau unsere Flugbienen, weshalb dieser Effekt an vielen Standorten nicht sichtbar wird. Dazu mehr in der Maibetrachtung.

Wir haben genau betrachtet im Jahr gerade einmal 75 potentielle Trachttage, von denen etwa bei einem Drittel wegen schlechten Wetters kein Honigeintrag stattfinden kann. Von den verbleibenden 50 tatsächlichen Trachttagen gehen 10 bis 15 Tage verloren, weil die Völker noch nicht trachtreif sind.

Am Wetter können wir nichts ändern. Aber wir können den Völkern helfen, beschleunigt auszuwintern, um

möglichst wenig Trachttage am Beginn der Trachtsaison zu verlieren.

### ***Nun kommt der Punkt, bei dem wir Imker umdenken müssen***

Nehmen wir folgende Situation an: Anhand der Wettervorhersage und der Naturbeobachtungen können wir davon ausgehen, dass die erste Volltracht in 5 Tagen einsetzt. Ist ein Volk soweit entwickelt, dass es mindestens 80 Prozent seiner Brutleistung hat (Dadant 4 Waben, DN 7 Waben), und sind bereits genügend Bienen geschlüpft oder am Schlüpfen, die den Flugbetrieb übernehmen können, dann wird man in diesem Moment entscheiden, den Brutraum nicht mehr zu erweitern, sondern den ersten Honigraum (über Absperrgitter, bei dem der Beespace eingehalten wird!) aufsetzen. Denn würden wir den Brutraum in diesem Moment um eine Wabe erweitern, dann würde das Volk all seine Energie in die Anlage und Betreuung von Brut investieren, die ersten Trachttage gingen uns verloren.

Kommt nach einigen Trachttagen eine Schlechtwetterphase, in der ohnehin kein Honig eingetragen wird, dann – und nur dann – ist es sinnvoll, dem noch nicht ganz entwickelten Volk eine weitere Wabe ins Brutnest zu hängen. Am besten eine ausgebaute Wabe mit noch etwas Futter oder Honig darauf. Die Gabe von Mittelwänden im Frühjahr kann ich nur für sehr erfahrene Imker empfehlen, die genau beurteilen können, ob die Wabe eine positive Wirkung auf die Volksentwicklung hat, oder ob sie die Entwicklung bremst.

### ***Die Grundregel lautet:***

Mittelwände haben im Frühjahr im Bienenvolk nichts verloren. Denn sie sind lebensfeindlich und fressen Energie.



*Ziel: zwei Wochen nach dem Aufsetzen des ersten Honigraumes sind die Futterkränze verbrütet.*



## Eine Brutwabe sammelt keinen Honig, und sie schwärmt auch nicht weg!

Auch wenn die 40-Tage Regel bei weitem nicht so starr zu verstehen ist, wie sie uns von unseren Imkervätern überliefert wurde, an den Naturgesetzmäßigkeiten können wir doch nichts ändern. Und die lauten: Die Brut braucht von ihrer Anlage bis zum Schlupf etwa 21 Tage. Die junge Biene benötigt im Minimum eine Woche bis sie zur Flugbiene werden kann. Nicht jede Biene wird zur Ammenbiene oder Wächterbiene. Sie kann diese Karrierestufen überspringen – aber nicht ohne einen gewissen Reifungsprozess durchzumachen. Das Erweitern des Brutnestes um eine Wabe wird also bei sofortiger Bebrütung erst etwa 30 Tage später zu trachtnutzungsrelevanten Flugbienen führen. Eine am 20. April ins Brutnest gegebene Wabe ist also für die Tracht vom 20. April bis zum 20. Mai überhaupt nicht sammelrelevant. Bis dahin zieht diese Wabe darüber hinaus nur (Honig-) Energie aus dem Volk. Natürlich brauchen wir diese Bienen zu einem späteren Zeitpunkt. Wir können auf Dauer keine Bienenvölker ohne Brut halten. Daher ist ein Erweitern des Brutnestes bei geschlechtsreifen oder fast geschlechtsreifen Völkern kurz vor der Tracht hinsichtlich des Honigertrages kontraproduktiv.

## Schröpfen ist keine sinnvolle imkerliche Maßnahme

Gleichzeitig ist das Schröpfen einer Brutwabe ebenfalls unsinnig. Sinnlos im Hinblick auf die Dämpfung des Schwarmtriebes, denn eine Brutwabe schwärmt nicht ab. Ganz fatal ist das Schröpfen von verdeckelten, in Kürze schlüpfenden Brutwaben. Denn diese Bienen tragen noch etwas zur Honigleistung bei. Ebenso fatal ist das Schröpfen von Waben bei gleichzeitigem Einhängen von Mittelwänden. Dadurch wird ein Teil der Leistung der Bienenvölker in Brut gelenkt, deren causa finalis (nämlich die geschlüpften Bienen) erst dann zur Verfügung stehen, wenn die Rapstracht vorbei ist. Hat man Robinie und in weiterer Folge Linde oder Sommertracht, dann nützt diese Maßnahme nur der folgenden Tracht. Ein sehr erfahrener und kunstvoll arbeitender Imker könnte eventuell eine Wabe offener Brut schröpfen, um den Energieverbrauch des Volkes zu senken und den Brutraum kompakter zu machen.

## Der Schwarmtrieb sinkt, je kompakter der Brutraum ist

Wie ist das zu erklären? Schwarmtrieb setzt sich aus vielen Mosaiksteinen zusammen, und mit wurde das fehlende Steinchen auf dem letzten Weimarer Bienensymposium geliefert. Prof. Hans-Hinrich Kaatz gab dazu den entscheidenden Hinweis. Der Pheromongehalt im Volk sinkt, wenn die Königin an ihr Legemaximum kommt (Bretschko nennt es „Depression“) bei gleichzeitig immer größer werdendem Volk, da die angelegten Brutzellen nun alle in rascher Folge schlüpfen. Diese gleichsam „Verdünnung“ des Pheromongehaltes in der Stockluft führt nun dazu, dass die Königin das Volk nicht mehr regieren oder „halten“ kann, so dass zusammen mit anderen äußeren Faktoren der Schwarmtrieb ausgelöst wird. Je enger nun der Brutnestbereich gehalten wird, umso weniger wirkt sich dieser Rückgang des Pheromongehaltes im Brutnestbereich aus.

Auch wenn durch einen Angepassten Brutraum der Schwarmtrieb nicht vollständig unterdrückt werden kann, so beobachte ich doch, dass die Tendenz zum Schwarmtrieb umso kleiner wird, je „enger“ (und nur in diesem Zusammenhang möchte ich diesen Begriff verwenden) der Brutnestbereich gehalten wird. Dem Bienenvolk „Platz geben“ hat also überhaupt keine schwarmdämpfende Wirkung auf das Volk. Das Gegenteil ist der Fall. Ein Volk mit viel oder zu viel Platz bekommt eine extra Portion Schwarmtrieb. So ist es, liebe Imkerfreunde. Was seit dreißig Jahren zum Thema Schwarmverhinderung in unseren Bienenzeitungen steht und auf diese Weise zum Mainstream geworden ist kann ich nicht bestätigen. Und wenn ich dann noch die hohen Böden ohne Bausperre sehe, in denen Drohnenwirrbau entsteht, der durch Ankippen und Hineinrauchen jede Woche entfernt werden soll, dann denke ich an die Jahre zurück, in denen ich selbst solche Böden in Benutzung hatte. Grauenhaft ist mir heute die Vorstellung, diesen Wirrbau abzukratzen – nicht nur der Arbeitszeit wegen. Wie viele Königinnen habe ich bei diesen Wahnsinnsaktionen in die ewigen Jagdgründe befördert?

## Themen im Mai

- Schwarmkontrolle,
- Anflugbrett,
- Honigernte,
- Beginn der Königinnenzucht



Sprechstunde  
beim

**Bienendoktor  
im April:**

**Dr. Friedrich Pohl**

## Wann und warum verhungern Bienenvölker? Was sollte man füttern?

Zucker ist heutzutage ein recht preiswertes Lebensmittel - und die gebrauchsfertigen Bienenfutter von Sirup bis Futterteig ersparen uns Imkern die klebrige Zubereitung! trotzdem verhungern immer wieder Bienenvölker. Diese Artikelfolge soll helfen, dies zu vermeiden.

Auf dem Foto sehen sie eine „Mini-Wintertraube“, die direkt neben dem Futter verhungert ist. Eine zu kleine Wintertraube kann das kalte, zähe Futter weder erreichen noch ausreichend erwärmen und so für Bienen „essbar“ machen.

### 1. Zu welcher Jahreszeit bzw. in welchen Monaten können Bienenvölker verhungern?

- A  Winter November bis Februar  
 B  zeitiges Frühjahr März bis April  
 C  Frühjahr Monat Mai bis Juni  
 D  Sommermonate Juli bis August  
 E  Spätsommer und Herbst September und Oktober

### 2. Wie kann man unaufwändig feststellen, ob die Gefahr des Futtermangels besteht?

- A  Volk von vorne bis hinten durchschauen  
 B  Blick durch die Folie auf die Waben  
 C  Beute wiegen  
 D  Beuten ankippen/anheben  
 E  Windel überprüfen

### 3. Können Bienenvölker verhungern, weil sie abgeerntet wurden?

- A  nicht auf Großwaben (Brutwaben), weil dort ausreichen große Futterkränze sind  
 B  Nur nach der Ernte im Juli, da dann keine Tracht zu erwarten ist  
 C  Wenn sämtlicher Honig entnommen wurde bzw. auch im Brutraum keine Vorräte vorhanden sind