

Monatsbetrachtungen

März 2020

Im Märzen der Bauer die Rösslein anspannt...

Liebe Imkerinnen und Imker,
Während der Bauer „Die Rösslein anspannt“ und seinen Betrieb für die neue Saison vorbereitet fangen wir Imker an, uns nach der Winterszeit wieder mit den Bienen zu verbinden. In vielen Gebieten sind sie im Januar und Februar geflogen. Unter Darmverstopfung können sie dennoch leiden, wenn im Februar und März wochenlang so kalt ist, dass sie nicht ausfliegen können. Denn im Darm sammeln sich unverdauliche Pollenreste. Pollen wird aber nur für die Aufzucht der Larven benötigt. Und zwar so, dass die Ammenbienen den Pollen fressen und damit der Futter-saftdrüse die Nahrung zuführen, die sie benötigen, um damit die Larven zu füttern. Die Larven werden nicht direkt mit dem Pollen gefüttert.

Pollen sind für die Bienenbrut

Bienen selbst benötigen auch für das Überwintern keinen Pollen. Pollenbretter sind sogar schädlich für ein züliges Auswintern. Pollenbretter können die Entwicklung des Brutnestes behindern sollten im Herbst Pollenbretter entstanden sein, dann müssen die vor dem Einwintern rausgenommen werden. Noch besser wir wintern so ein, dass sie nicht großflächig entstehen. Darüber mehr im Herbst.

Brut benötigt Energie – auf Futterverbrauch achten

In der zweiten Hälfte des März entwickelt sich die Brut rasant. Diese Brutentwicklung nötigt dem Volk viel Energie ab. Die Bienen benötigen Heizenergie, um die Brut und das Umfeld der Brut, in das als nächstes gebrütet wird, auf etwas über 35 °C zu wärmen. Diese Heizenergie nehmen sie aus dem Winterfutter, und gerade in so einem warmen Winter wie wir ihn dieses Jahr hatten werden viele Völker unter Futtermangel leiden. Jetzt wird der Angepasste Brut-



Abb. 01 - Zandervolk auf 6 Waben. Volk wurde zu früh erweitert, die Bienenmasse entspricht noch nicht dem Volumen. Reizfütterung oder Notfütterung durch die Futtertasche möglich.



Abb. 02 - Schwaches Volk. Hier nützt eine Erweiterung überhaupt nichts. Das Volk wird auf 3 Waben gehalten, bis es überquillt und alle drei Waben zu 80 Prozent bebrütet sind. Notfall kann gefüttert werden



Abb. 03 - Mittelstarkes Volk, Anfang März. Auch hier 2-3 Wochen nicht erweitern. Deutlich zu sehen: Bei den breiten Oberträgern keine Verbauung zwischen den Waben, ein Rähmchen ist verbogen, der Beespace stimmt nicht mehr: Sofort werden die Oberträger verbaut.

raum zu einem Lebenselixier des Bienenvolkes. Wie ich bereits im Februar geschrieben habe, können Bienenvölker ohne weiteres im März mit einer Reizfütterung in ihrer Entwicklung begünstigt werden. Diese Reizfütterung fällt etwas umfangreicher aus, wenn das Bienenvolk in Futternot ist.

Platz für die Bienen und Platz für die Brut

Wir unterscheiden im Volk zwischen Platz für die Brut und Platz für die Bienen. Während das Bienenvolk bereits im Spätherbst auf die Bienenmasse angepasst wird, tritt im Frühjahr die Brutmasse in den Vordergrund. Das Volk benötigt im Frühjahr im Brutraum nur so viel Platz, wie durch die Brut erforderlich. Der Übergang zwischen Anpassen auf die Bienenmasse und Anpassen auf die Brutmasse kann man auf Mitte Februar bis Anfang März terminieren. Die Bienen müssen alle Zellen, in denen sich Brut befindet, möglichst konstant auf 35,2 °C warmhalten. Diese Temperatur muss auch nachts, wenn es kälter ist, gehalten werden. Eine Anpassung des Brutraumes mit isolierten Thermo-schieden, geschlossenem Boden und sehr gut wärmege-dämmtem Deckel erleichtert dem Volk, diese Wärme aufzubringen und zu halten. Je mehr Energie durch eine schlecht wärmege-dämmte Beute verlorenggeht oder je größer der Raum ist, in dem sich das Bienenvolk im Frühjahr ent-wickelt, umso größer ist der Energiever-brauch der Bienen und also auch der Futterverbrauch und die Verkürzung der Lebenszeit.

Denn das Heizen der Waben wird durch einen Teil der Winterbienen erledigt, und dieses Heizen verbraucht und verkürzt die zur Verfügung stehende Lebenszeit. Wir müssen uns immer vor Augen halten: Das Bienenvolk ist ein Lebewesen. Es kann nur auf die Lebensressourcen zurückgreifen, die es in ihrem aus vielen Einzelbienen bestehendem Organismus vorrätig hat und mobilisieren kann. Wer zweiräumig überwintert und auswintert,

der verprasst Lebensenergie und Lebenszeit der Winterbienen. Der verzettelt die Brut auf großen Flächen. Der sorgt dafür, dass Pollenbretter im Frühjahr mitten in den Brutnestern entstehen und das Brutnest auseinandergerissen wird. Ist das für uns als gute sparsame Schwaben nicht eine inakzeptable Situation?

Reicht das Futter im Brutraum?

Wer zum ersten Mal vom Gedanken der Anpassung des Brutraumes auf die Brut hört, der bekommt vielleicht Angst, das Volk könnte im Frühjahr nicht genügend Futter im Brutraum haben oder insgesamt in die Gefahr eines Futterabrissses kommen. Auch ist der Imker, der seine Bienen auf zwei Räumen überwintert, vermutlich noch nie auf die Idee gekommen, zu prüfen, wie viel Platz das so überwinterte Volk überhaupt einnimmt. Wer nur von oben in die Beute reinschaut, wird feststellen, dass es oben im Laufe des März und April immer voller wird. Das stimmt schon. Allein: Die untere Zarge leert sich, die restlichen Pollenflächen bleiben zurück und die Randwaben können verschimmeln. Wie lautet die Arbeitsanweisung des Schreibers der Monatsbetrachtung 2019: Untere Zarge weg und einschmelzen, obere Zarge nach unten setzen, auf die obere Zarge eine Zarge mit Mittelwänden setzen. Was aber lösen wir mit so einem imkerlichen Verhalten aus? Die Konsequenzen sind dramatisch, sowohl für das Bienenvolk als auch für uns Imker.

Helle Waben sind bienenfeindlich

Zunächst einmal zwingen wir die Bienen auf lauter helle Waben im oberen Brutraum. Wenn Bienen wählen könnten, ob sie auf hellen oder bebrüteten Waben überwintern wollen, dann würden sie die bebrüteten Waben wählen. Bebrütete Waben entsprechen offenbar eher den Bedürfnissen des Bienenvolkes nach einem leichter zu temperierbaren Wärmehaushalt. Ist eine bebrütete Wabe in der Lage, Feuchtigkeit aufzunehmen, was eine völlig unbebrütete Wabe nicht kann. In der Nähe von offenen Zellen herrscht aber eine Luftfeuchtigkeit von nahezu 100 Prozent. Bebrütete Waben sind daher bienenfreundlicher. Mittelwände sind bienenfeindlich.

Das Aufsetzen eines zweiten Brutraumes ist nicht sinnvoll

Wenn nun aber im April, einige Tage vor Beginn der Tracht eine ganze Zarge mit Mittelwänden aufgesetzt wird, dann müssen die Bienen noch einmal von den hellen, erst ein oder zwei Mal bebrüteten Waben des ehemaligen zweiten Brutraums, 10 Mittelwände ausbauen. Abgesehen von der Tatsache, dass dieser Raum als Brutraum überhaupt nicht benötigt wird, bedeutet dies, dass die noch geringe Zahl von Frühjahrsbienen sich tagelang mit dem Ausbau von Waben und mit dem Anlegen eines Brutfeldes beschäftigt, was pro Mittelwand mit einem Verbrauch von etwa 4 bis 5 kg Honig erledigt wird. Und das mal zehn! Damit wird die Frühjahrsernte aus Spiel gesetzt.

In den Wabengassen soll eine antiseptische Atmosphäre herrschen

Desweiteren ist zu beachten, dass in der Wabengasse die warme Luftsäule durch Propolis und Phenole eine quasi antiseptische Atmosphäre bilden. Dieses bereits 1946 von Thür beschriebene Phänomen der Duftwärmehindung sorgt dafür, dass die Brut in einem quasi sterilen Umfeld gesund aufwächst und das Immunsystem der Individuen von Anfang an intakt ist. Wenn in der Korbimkerei die Waben oben angebaut werden, dann entstand automatisch diese Luftsäule.

Da wir in unseren Beuten aber einen Beespace zwischen Oberträger und Deckel haben, damit die Bienen die Waben wechseln können, löst sich die Säule immer wieder auf. Nach verschiedenen Tests bin ich zur Überzeugung gelangt, dass es bis zum Aufsetzen des ersten Honigraumes besser ist, die Wabengassen oben mit einer Isofolie direkt und vollständig abzudichten, damit sich die Brut in der besonders schwierigen Phase von Januar bis April unter günstigen antiseptischen Bedingungen entwickeln kann. Meine Vergleichstests haben ergeben, dass die Völker stärker auswintern, wenn die Wärmesäule in den Wabengassen stabil ist. Eine einfache Plastikfolie, wie sie überall propagiert wird, ist dafür ungeeignet uns sogar schädlich, da sich auf ihr Kondenswasser bildet. Also weg mit der Plastikfolie – sie ist unfug. Sie wird nur deshalb propagiert, weil in

vielen Beuten der Beespace nicht berücksichtigt wurde und in einem solchen Fall der Deckel an die Beute mit Wildbau festgebaut wird. Es wird also ein konstruktiver Fehler mit einem zweiten Fehler kompensiert. Durch die ständige Wiederholung eines Lobes auf die Plastikfolie wird diese Empfehlung nicht besser. Wenn eine Folie verwendet wird, dann bitte eine Thermofolie, die die Wabengassen bei den Oberträgern dicht abschließt.

Angepasst wird auf die Brut

Doch kommen wir zurück auf unsere Situation im März. Das Brutnest entwickelt sich. Das Volk hat auf 3 Waben Dadant oder 4-5 Waben Zander Brut. Also wird das Volk mit zwei Thermoschieden auf die Brutmasse angepasst. Das Brutnest wird so belassen, bis alle Waben innerhalb des von den Schieden bemessenen Raumes zu 80 bis 90 Prozent bebrütet sind. Erst wenn die Waben also fast vollständig bebrütet sind, wird um eine Wabe erweitert. In unseren Breitengraden wird das Brutnest mit einer Futterwabe erweitert, und zwar mit einer, die hinter dem Schied hängt. Im optimalen Fall hat die zu gebende Futterwabe 70 Prozent Futter und einen handtellergroßen Bereich mit offenen Zellen, in die die Königin nach Erweiterung sofort stiften kann.

Diese erste Erweiterung erfolgt bei einem starken Volk im März. Läuft es optimal, dann kommt die zweite Erweiterung Ende März. Der Imker wird die Erweiterung natürlich seinen individuellen Verhältnissen anpassen. Die Bienen werden, da wir den Brutraum so eng halten, wie es für die Brut erforderlich ist, die Schiede mit Leichtigkeit überwinden, denn der Brutraum quillt ohnehin von Bienen über. Im warmhaltigen Brutraum löst sich nicht nur die Traube rascher auf als in der kalten, großvolumigen Beute. Die Bienen haben auch leichter die Möglichkeit, sich aus dieser Position in der Beute zu bewegen, um Futter von außen nach innen zu tragen. Ein Futterabritt ist praktisch ausgeschlossen. Vorausgesetzt ist eine hervorragende Wärmedämmung im Deckel.

Zu wenig Platz gegeben – ein Problem?

Was passiert aber, wenn der angepasste Brutraum zu klein wird? Wenn die Königin die gesamte vorhandene

Brutfläche bebrütet hat, dann wird sie zunächst in ihrer Legeleistung gebremst. Dies ist aber keineswegs von Nachteil. Wie wir wissen sind die wesentlichen Faktoren für die Langlebigkeit der Biene eine hohe Aufzuchtqualität. Die Winterbiene im August und September wird von drei Ammenbienen versorgt. Wir haben im Sommer ein Pflegeverhältnis von 30.000 bis 40.000 Sommerbienen zu 15.000 bis 20.000 Brutzellen. Davon ist regelmäßig 42 Prozent der Brut offene Brut. Durch diese sehr gut versorgte Brut entwickelt sich ein robuster Fettkörper, der die Biene langlebig macht. Im Frühjahr können wir durch diese leichte Retardierung der Brutentwicklung einen ähnlichen Effekt erzielen.

Wird die Brutentwicklung für einige Tage und Wochen auf einen etwas geringeren Raum begrenzt, um vor allem die Entstehung von großen Eiflächen nach einer kurzen Phase von warmen Tagen zu verhindern, dann steigt das Eigewicht der Königin, die Larven starten mit einer besseren Grundversorgung und werden besser gepflegt. Durch diesen Kunstgriff helfen wir dem Bienenvolk, die Langlebigkeit der Bienen zu vergrößern. Daher ist ein „zu spätes“ erweitern des Brutraumes kein Schaden für die Volksentwicklung. Ohnehin wird die Königin wenn es die Bienenmasse zulässt das Schied überwinden und hinter dem Schied weiterbrüten. Trifft das Volk diese Entscheidung, dann weiß der Imker, dass er zu spät erweitert hat. Die bebrütete(n) Wabe(n) werden in den Brutbereich gehängt (natürlich an den Rand! Wir reißen das Brutnest nie auseinander und hängen Waben oder gar Mittelwände mitten in das Nest.)

Platz geben, damit das Volk sich entwickeln kann, ist also notwendig. Sinnvoll Platz geben, damit das Bienenvolk an warmen Tagen nicht unnötig viele Eier legt, die nachts ohnehin wieder aufgefressen werden, weil sie nicht gewärmt werden können, ist ein zusätzlicher Kunstgriff, der mit Vorteil von erfahrenen Imkern angewandt werden kann. Für Anfänger kann dieser Kunstgriff leicht zu einer Überforderung führen. Viel zu viel Platz ist aber nicht nur sinnlos sondern für eine Auswinterung von besonders kurzlebigen und schwarmlustigen Bienen verantwortlich.



Abb. 04 - Gut entwickeltes Volk. Hier kann eine Erweiterung in Erwägung gezogen werden. Die nächste Wabe hängt hinter dem Schied, die Bienen überwinden das Schied um Futter von der Wabe oder von der Futtertasche zu holen.



Abb. 05 - Kann Ende März bereits passieren: Wildbau hinter dem Schied. Bei anhaltend gutem Wetter kann und muß der erste Honigraum aufgesetzt werden, denn es kommt die Tracht. Die Reservewaben hinterdem Schied können bei gutem Wetter entfernt werden, bei schlechtem Wetter verbleiben sie noch einige Tage als Reserve.

Wie viel Platz benötigen wir, um die volle Legeleistung einer Königin zu Geltung kommen zu lassen?

Bei einer angenommenen durchschnittlichen Legeleistung von 2000 Eiern pro Tag und 21 Tagen Entwicklungszeit der Bienen benötigen wir also 42.000 Zellen im Brutraum. Das ist einfache Mathematik. Dieser Platz ist notwendig, wenn 2000 Eier pro Tag gelegt werden können sollen. Und selbst wenn wir einen Tag für das Putzen der geschlüpften Zelle dazu addieren kommen wir auf nicht mehr als auf 44.000 Zellen.

Wie viele Zellen sind auf meinem Rähmchen?

Nun stellt sich die Frage: Wie viele Zellen sind auf meinem Rähmchen? Liebe Imkerfreunde, viele Jahre lang hätte ich diese Frage nicht beantworten können. Obwohl ich eine Ausbildung zum Imker und zum Imkermeister durchlaufen habe war diese Frage nicht Bestandteil des offiziellen Bildungskanons. Das Rähmchen ist unser wichtigstes Werkzeug. Alles spielt sich auf dem Rähmchen ab. Die Brut entwickelt sich in den Zellen. Das Wabenwerk ist wie das Knochengestüst des Bienenvolkes. Der Brutkörper ist so etwas wie die Gebärmutter des Bienenvolkes, das wichtigste Lebensorgan, Zentrum aller Lebensvorgänge. Um mit dem Volk praktisch arbeiten zu können führen wir es auf Rähmchen, was ohnehin nicht dem Naturzustand des Volkes entspricht. Daher müssen wir unser Rähmchen kennen, um mit ihm arbeiten zu können. Und dennoch wissen viele Imker nicht, wie viele Zellen ihr Rähmchen hat. Wie soll der Imker dann also entscheiden, ob mehr Platz für die Brut notwendig ist?

Brutraumwabe und Honigraumwabe – zwei unterschiedliche Organe im Volk

Die Zanderwabe hat bei einem Zellmaß von 5,4 mm eine Wabenzahl von 6.160. Wer nur die Mittelwand zählt kommt auf eine höhere Zahl, aber wir müssen bedenken, daß die Waben im Brutraum unten nicht angebaut werden, ebenso zur Hälfte nicht am vorderen Seitenträger und zu einem Drittel am hinteren Seitenträger. Das reduziert die tatsächliche Zellenzahl

und unterscheidet die Brutraumwabe übrigens fundamental von der Honigraumwabe: Die Honigraumwabe wird an allen vier Seiten ans Holz angebaut. Das Argument für ein einheitliches Wabenmaß im Honigraum und im Brutraum ist also fachlicher Unsinn. Eine Honigwabe ist keine Brutraumwabe, und es gibt auch keinen Grund dafür, Waben umzuhängen – im Gegenteil. Eine zeitgemäße Imkerei trennt die Waben des Brutraums sorgfältig von den Honigraumwaben. Wir wollen sauberen und einwandfreien Honig in Waben, die weder unseren Behandlungsmitteln noch den Pestizideinträgen ausgesetzt waren. Selbst bei einer sorgfältigen Trennung landen noch immer viel zu viele Ackerspritzgifte im Honig unserer Bienen. Ich kenne keinen seriösen Bienenwissenschaftler, der das heute noch leugnet.

Die Dadantwabe hat etwa 8.300 Zellen auf der Brutwabe, Deutsch Normal 5.530 Zellen. Diese Zellzahlen ergeben nun also folgendes Bild: Bei einem voll ausgewachsenen Brutnest kann die Königin ihre volle Legeleistung mit Zander auf 7 Brutraumrähmchen entfalten, bei Deutsch Normal auf 8 Brutraumrähmchen und bei Dadant auf 5 Brutraumrähmchen.

Und jetzt heißt es erstmal durchatmen.

Wenn doch 7 Waben Zander ausreichen, um die Legeleistung einer 2000-Eier Königin aufzunehmen, warum geben wir dann 20 Rähmchen? Wenn doch die meisten Zargen von unseren Vorvätern so dimensioniert wurden, daß die volle Legeleistung in eine Zarge hineinpasst und dann noch ein oder zwei Waben Futter-Pollenreserve in der Kiste sein können, warum führen dann viele Imker ihre Völker auf zwei Bruträumen? Mehr als doppelt so groß wie tatsächlich erforderlich? Weil die Bienen Platz brauchen? Freilich brauchen sie Platz, aber nicht so viel. 7 Waben Zander genügen für die Brut. Je nach Betriebsweise und Erfahrung des Imkers kann die Wabenzahl zwischen 6 und 9 Waben Zander schwanken (andere Maße entsprechend). Wir werden in den nächsten Monaten noch besprechen, welche Varianten für erfahrene Imker möglich sind. Wir müssen bei der Frage der Brutraumentwicklung sowohl die Bienenart (Bienenrasse) als auch den Standort und überhaupt den Verlauf des Jahres berücksichtigen. Auch



Abb. 06 - Volk auf Deutsch Normal. In der Seegeberger Styroporbeute kann auf das äussere Schied verzichtet werden.



Abb. 07 - Verschimmelte Waben haben in unseren Beuten nichts verloren.



Abb. 08 - Lob auf die Plastikfolie?



Abb. 09 - Thermofolie, zwei Thermoschiede. Diese Folie schliesst oben dicht ab. Da zu viel Abstand zum Deckel wird die Folie nicht auf die Oberträger gedrückt, somit entsteht Wildbau.

das Alter der Königin und die Qualität der Königinnen überhaupt sind ausschlaggebend für das Verhalten des Organismus und für unsere pflügerischen Eingriffe. Diese vielen Faktoren machen die Imkerei so faszinierend aber auch so anspruchsvoll. Und gleichzeitig gleichen die Bienen viele unserer gemachten Fehler aus. Daher können Fehler in der Betriebsweise Jahrzehnte überdauern. Sie fallen uns nicht auf. Wir Imker wundern uns dann aber allerdings darüber, weshalb wir so wenig Honig ernten – und weshalb andere Imker mehr oder gar viel mehr Honig ernten.

Auf dem Weg zum ersten Honigeintrag

Weiterhin möchte ich zu bedenken geben, daß vom Moment, in dem das Ei gelegt wird bis zum Tag, da die geschlüpfte Biene eine Sammelbiene wird etwa 30 Tage vergehen. Die 40-Tage Regel ist nicht ganz richtig gilt als veraltet, seitdem wir wissen, daß die Bienen nicht alle karrierestufen im Bienenvolk durchlaufen sondern diese auch überspringen können. Beginnt also die Tracht beispielsweise am 15. April, dann tragen die Bienen, die als Ei bis zum 15. März vorhanden waren zur Honigernte bei. Alle Eier, die später gelegt werden, sind zu Trachtbeginn gar nicht verfügbar. Wir sind also auf den letzten Rest der noch vorhandenen Winterbienen angewiesen und auf die Bienen, die ab April schlüpfen, wenn wir den Beginn der Tracht am 15. April mitnehmen wollen. Ähnliches gilt für den Beginn der Haupttracht und schwarmsteuernde Maßnahmen, die wir nächsten Monat besprechen.

Wir halten also noch einmal fest:

1. Zur vollen Brutentwicklung benötigt das Volk 5 Dadantwaben, 7 Zanderwaben oder 8 Deutsch Normal Waben. Eine zusätzliche Wabe im Brutraum mit Pollen und kleinen Futterreserven ist möglich. Imker, die mit züchterisch bearbeiteten Königinnen arbeiten, die in der Lage sind, mehr als 2000 Eier zu legen, benötigen auch mehr Waben. Solche Königinnen werden in der Regel von Profis oder sehr erfahrenen Imkern, die auch selbst Königinnen züchten, verwendet. In der breiten Imkerschaft wird leider immer noch die Bedeutung von Zucht und Selektion weit unterschätzt.

Die Qualität, die Größe und die Gesundheit eines Volkes hängen ganz wesentlich von der Qualität und Gesundheit der Königin ab. Diese ist die Trägerin des Erbgutes. Leider ist Zucht und Selektion enorm arbeitsaufwändig und benötigt viele tausend Völker als Selektionsgrundlage. Das ist einer der Gründe, weshalb die Imkerschaft seit Jahrzehnten am Fehlen von gut selektierten Königinnen krankt. Ich wünsche mir, dass dies von den Verantwortlichen erkannt wird und hier Förderprogramme aufgelegt werden, so dass einige große Zuchtbetriebe diese wichtige Arbeit für uns alle durchführen können.

2. Eine zweiräumige Völkerführung während der Erntesaison ist nicht nur nicht erforderlich sondern schädlich für den Wärmehaushalt im Bienenvolk und für ein kompaktes Brutnest. Wer zweiräumig überwintert hat, da der Platz für das Futter und die Bienenmasse im vergangenen Juli und August zu gering erschien, der entnimmt Ende März die untere Zarge und setzt KEINE zweite Brutzarge oben auf. Aufgesetzt wird stattdessen der erste Honigraum (über Absperrgitter). Das Aufsetzen von Honigräumen ist selbstverständlich erforderlich, wenn die Bienenmasse nicht mehr in die Brutraumzarge hineinpasst.
3. Brutspitzen im März, die durch einige Tage sehr schönen Wetters ausgelöst werden können, werden im Angepassten Brutraum verhindert, da die Königin kurzfristig den Platz zum Legen nicht bereitgestellt bekommt. Dies ist kein Schaden für die Entwicklung des Volkes sondern verbessert im Gegenteil die Langlebigkeit der in dieser Phase entstehenden Bienen.



Abb. 10 - Im so abgedichteten Angepassten Brutraum entstehen perfekt kompakte Brutwaben



Abb. 11 - Folie wird auf die Oberträger gedrückt, es entsteht kein Wildbau und die Luftsäule ist stabil

4. Der Angepasste Brutraum wird erweitert, wenn alle im Brutraum befindlichen Waben zu 80 bis 90 Prozent bebrütet sind. Erweitert wird in der Regel mit Futterwaben.
5. Ziel sollte es sein, Ende März die letzte Brutraumerweiterung durchzuführen. Sollte das Volk noch nicht stark genug sein, dann kann die Erweiterung auch später stattfinden. Abhängig vom Wetterverlauf geht dann eventuell ein Teil der ersten Frühtracht ver-

loren, da das Volk Energie in die Brutwabe investiert.

6. Merksatz Nummer Eins: Wenn Tracht ist, dann wird Honig produziert. Wenn keine Tracht ist, dann wird das Brutnest entwickelt. Das bedeutet, dass bei einem Schlechtwetter Einbruch der Brutraum mit einer Futterwabe erweitert werden kann, da in dieser Zeit ohnehin kein Honig eingetragen werden würde. Herrscht Trachtwetter, dann wird der Brutraum erstmal nicht angestastet.
7. Merksatz Nummer zwei: Im Winter wird der Brutraum an die Bienenmasse angepasst, im Frühjahr und Sommer wird der Brutraum an die Brutmasse angepasst. Im März findet der Übergang vom Anpassen an die Bienenmasse auf das Anpassen auf die Brutmasse statt.

15. März Tageslehrgang in Stuttgart, 10:00 bis 17:00 Uhr

17. März Tageslehrgang in Tübingen, 10:00 bis 17:00 Uhr

18. März Tageslehrgang in Donaueschingen, 10:00 bis 17:00 Uhr

19. März Tageslehrgang in Friedrichshafen, 10:00 bis 17:00 Uhr

Anmeldung über www.armbruster-imkerschule.de



Jürgen Binder
Lise-Meitner-Straße 4
74523 Schwäbisch Hall
Tel. Mobil: +49 (170) 1 85 74 24
E-Mail: sekretariat@armbruster-imkerschule.de