

Lëtzebuenger Beien-Zeitung

Organ vum Lëtzebuenger Landesverband fir Beienzucht
d'Lëtzebuenger Beien-Zeitung këmmt 10 mol am Joër

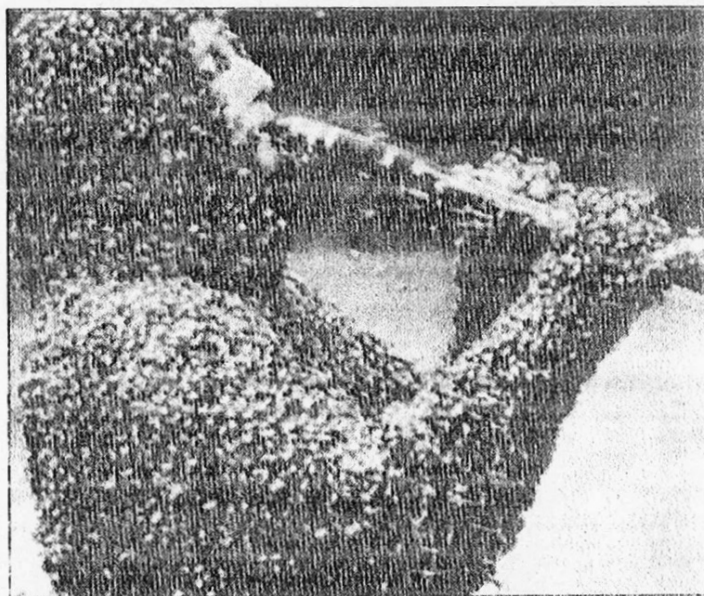
111. Joërgank
JUNI

Nummer: 6

Redaktiounskomitee:

R. Henckes, M. Hoss, H. Sadler
67, rte d'Erpeldange, L-9518 Weidingen
Tél/Fax: 95 73 71 E-mail: hossmily@pt.lu

Der Klarinettenspieler



“Wenn man wie eine Biene fühlt, kann man auch mit
einem Bienenbart Klarinette spielen!”

Prof. Norman Gery von der Universität von Kalifornien

(er ist Entomologe).

Monatsanweiser

Mit freier Empfehlung
N. 11. 2012 S

ZUM MONAT JUNI

Jos Guth

Aufzucht der Königinnen

Der Erfolg in der Imkerei hängt in der Hauptsache von der Qualität und dem Alter der Königinnen ab. Unabhängig von der gezüchteten Rasse tritt der Erfolg auf dem Bienenstand ein, sobald der Imker den Austausch von alten und mangelbehafteten Königinnen vornimmt.

In gut geführten Betrieben werden die Königinnen nach zwei Saisons ausgewechselt. In der Regel sind junge Königinnen im ersten Produktionsjahr am leistungsfähigsten und die Schwarmneigung ist am geringsten.

Die Aufzucht sollte stets mit der Selektion von Qualitätsköniginnen verbunden sein. Als betriebswirtschaftliche Erleichterung ist das Zeichnen der Königinnen und die Aufzeichnung der Linien und deren Verhalten in einem Heft, neuerdings bei mir in einem Psion Kleincomputer. Nur positive Bewertungen werden zurückbehalten.

Optimale Aufzuchtbedingungen

Die Qualität der Königinnen ist von den Bedingungen der Aufzucht und der Begattung abhängig. Bestes Zuchtmaterial kann nicht zur Geltung kommen, wenn folgende Bedingungen nicht erfüllt sind:

◆ Aufzucht in der Vermehrungsperiode. Diese erstreckt sich in unserer Region

vom 15. Mai bis Ende Juli. Ausschlaggebend ist die Anwesenheit einer erhöhten Anzahl von geschlechtsreifen Drohnen. Unter bestimmten Bedingungen kann die Zuchtperiode durch Aussaat von pollenspendenden Pflanzen (Phacelia, gelber Senf etc.) erweitert werden.

- ◆ Larven von guter Qualität:
 - Dynamische Mutter von bester Gesundheit.
 - Beschränktes Brutnest.
 - Überschuß an Futter und Pollenreserven.
- ◆ Gutes Zuchtmaterial.
- ◆ Starter die von Jungbienen überquellen.
- ◆ Pflegevölker die sich in Zuchtstimmung befinden.
- ◆ Schlüpfen der Königin im Ableger in Anwesenheit von Bienen.
- ◆ Begattungseinheiten, am besten im Standmaß, mit mehreren Rähmchen, versorgt mit reichlichen Vorräten und genügend Jungbienen. Die Isolierung gegen Kälte und Hitze hat ebenfalls seine Wichtigkeit.
- ◆ Ein Maximum an Drohnen.

Das Umlarven

Die beste und rationellste Methode ist das Umlarverfahren das darin besteht, jüngste Larven mittels eines Instrumentes

in ein künstliches Weiselnäpfchen (Wachs oder Plastik) umzubetten. Am geeignetsten ist der aus Edelstahl hergestellte Schweizer - Umlarvlöffel. Seine gekröpfte Gestaltung ermöglicht gute Sicht bis zum Boden der Zelle. Das feine ausgezogene Löffelchen erleichtert das Ergreifen kleinster Larven.

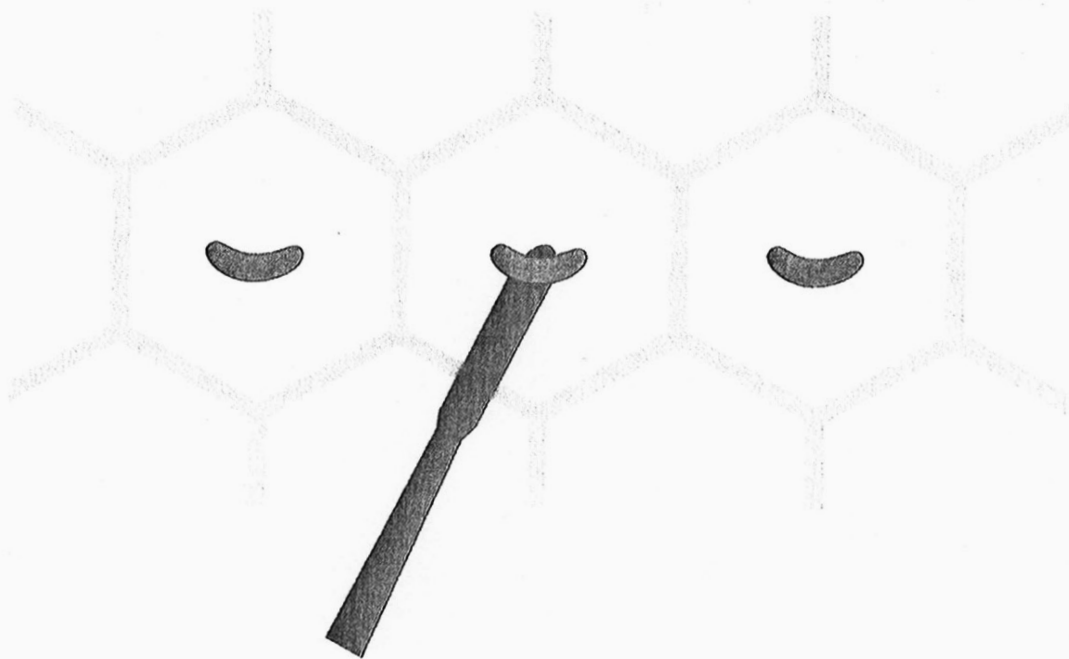
Von größter Bedeutung ist die Auswahl jüngster Larven, denn mehrere wissenschaftliche Arbeiten haben ergeben, dass sich die Zahl der Eileiter mit Zunahme des Alters verringern. Wenn die Larven weniger als 24 Stunden alt sind, gibt es keine Differenzen zwischen Königinnen aus künstlicher Zucht und Schwarmköniginnen. Auch die Zucht aus dem Ei bringt nicht mehr.

Bevor Vorbereitungen zur Zucht getroffen werden, wird ein Rähmchen mit frisch geschlüpften Larven von einem nachzuchtwürdigen Reinzuchtvolk ausfindig gemacht. Eine hellbraune Brutwabe eignet sich bestens, da die Larven besser ersichtlich sind, und der

Zellboden gegenüber Jungfernbau widerstandsfähiger, gegen ein eventuelles Durchdringen ist. Erforderlich sind ein heller Raum, ein Halogenlicht (50 Watt) oder eine Beleuchtung die mit einem Hitzefilter ausgestattet ist. Aber man kann das Umlarven ebenfalls im Freien vornehmen. Die mit Larven belegten Näpfchen dürfen in keinem Fall der Sonne ausgesetzt werden; sie sollen stets kühl, feucht und im Schatten aufbewahrt werden. Der ausgewählte Rahmen wird flach auf einen Tisch unter eine Lichtquelle gelegt oder auf die Knie, dem Tageslicht ausgesetzt.

Die Kürzung der Zellenränder, in einem Bereich mit jungen Larven, mit einer Rasierklinge oder einem Skalpell, erleichtert das Auffinden und die Entnahme.

Die Spitze des Umlarvlöffels wird unter die Rückseite der ausgewählten Larve geschoben. Aufgehoben übersteht sie auf beiden Seiten, was ein leichtes Abstreifen am Zellenboden ermöglicht.



Das Königinzuchtssystem NICÔT

Dieses System erleichtert in hohem Maße die Manipulation.

- ◆ Die Halterungen werden auf Holzleisten genagelt. Diese Leisten werden am Besten drehend in dem Zuchtrahmen befestigt.
- ◆ Die Nöpfchenträger können sowohl Plastik- als auch Wachsnöpfchen aufnehmen. Sie werden auf die Halterungen geschoben.
- ◆ Die Bienen machen keine Differenz zwischen Plastik- oder Wachsnöpfchen. Die Annahme ist identisch. Man bemerkt jedoch, dass nach dem Schlüpfen eine größere Reserve an Futtersaft sich am Boden der Plastikzelle befindet. Beim Verschulen der schlüpfreifen Zellen besteht keine Beschädigungsgefahr beim Eindrücken in die Brutwabe.
- ◆ Die runden Käfige werden auf die Nöpfchen geschoben. Sie können nach der Verdeckelung der Weiselzellen (sechster Tag) im Volk eingesetzt werden; dienen ebenfalls zur Aufnahme der Zellen im Brutschrank. Eine Honigreserve im Innern des Deckels dient den frisch geschlüpften Königinnen als erste Nahrung. Die Bauart ist so ausgelegt, dass die Königinnen sich nicht mit Honig beschmieren.

Am Ende der Zuchtsaison werden die Zellenträger und die runden Käfige in einem Nylonsack untergebracht. In der Waschmaschine bei einer Temperatur von 40°C gewaschen erhalten sie wieder ihren Neuzustand.

Das Reinigen der Nöpfchen ist nicht empfehlenswert bedingt durch den minimalen Materialwert. Des weiteren

ist das Annahmeergebnis bei einem zweiten Einsatz gemindert.

Die Reinzuchtvölker

Dieses sind Völker mit Königinnen aus kontrollierter Paarung (instrumenteller Besamung oder Inselfegattung). Ihre Eigenschaften müssen sie zuerst in Wirtschaftsvölkern unter Beweis stellen. Von versprechenden Einzeltieren sollten im ersten Jahr Testzuchten erfolgen. Falls die Nachkommen die Zuchtwürdigkeit unter Beweis gestellt haben, kann die Mutter zum engen Kreis der Zuchtköniginnen gezählt werden. Sobald nachgezogen wird, werden Zuchtmütter in Ablegern gehalten.

- ◆ Das Brutnest sollte auf 5 bis 6 Waben beschränkt sein. Nach verschiedenen Fachleuten legt die Königin größere Eier aus denen vitalere Larven schlüpfen falls sie täglich nur 300 statt 2000 Eier legt.
- ◆ Das Alter und die Gesundheit der Königin sind wichtige Punkte. Die Nachkommen von Königinnen die älter als 3 Jahre sind verlieren erfahrungsgemäß an Vitalität.
- ◆ Die Bienen müssen die jungen Larven optimal pflegen. Dieses ist stets bei Tracht gewährleistet; jedoch nach zwei Tagen Schlechtwetter ist eine Fütterung mit Honigsirup ratsam. Es ist wichtig, dass beim Umlarven die Larven im Futtersaft schwimmen.

Der Starter (Anbrüter)

Die besten Resultate, mit guter Annahme erzielt man in einem frei fliegenden Starter. Es ist von entscheidender Wichtigkeit dass die Larven sofort in Pflege genommen werden. Dies ist sicherlich nicht der Fall im geschlosse-

nen Anbrüter bei dessen Kellerhaft.

Beim freifliegenden weisellosen Volk haben die Bienen die Möglichkeit sich mit Wasser, Nektar und Pollen zu versorgen. Diese Methode entspricht am ehesten den natürlichen Gegebenheiten.

- ◆ Man wählt ein starkes Volk aus, mit vielen Jungbienen, das die Honigzargen voll besetzt.
- ◆ Ein flaches Bodenbrett wird mit dem Flugloch in entgegengesetzte Richtung neben das ausgewählte Startervolk aufgestellt.
- ◆ Das Brutabteil wird auf das neue Bodenbrett gestellt.
- ◆ Die beiden Honigzargen werden auf das ursprüngliche Bodenbrett plaziert.
- ◆ Eine Honigwabe wird aus dem Zentrum der beiden Honigzargen entnommen um Platz für den Zuchtrahmen zu schaffen.
- ◆ Ein Absperrgitter und eine leere Zarge kommen auf die Honigzargen.
- ◆ Die Jungbienen die sich auf sieben bis acht offenen Brutwaben befinden werden in diese leere Zarge gefegt. Die Bienen ziehen sich schnell, unter leichter Rauchanwendung, in die dunklere Starterzarge (vormals Honigraum) zurück.

Falls die Königin sich unter den abgelegten Bienen befindet, ist sie leicht auf dem Absperrgitter aufzufinden; sie wird erneut in das Brutabteil zurück gegeben.

Der Starter beinhaltet die Bienen die sich in den Honigzargen befanden, die heimkehrenden Flugbienen und die Ammenbienen die abgefegt wurden. Es ist von äußerster Wichtigkeit, dass die Bienen sehr eng zusammen sitzen. Im Normalfall müssen die Zuchtrahmen sich durch die Bienenmasse zwängen. Nach

weniger als 30 Minuten, werden je nach Bedarf ein oder zwei Zuchtrahmen in die freien Gassen gehängt

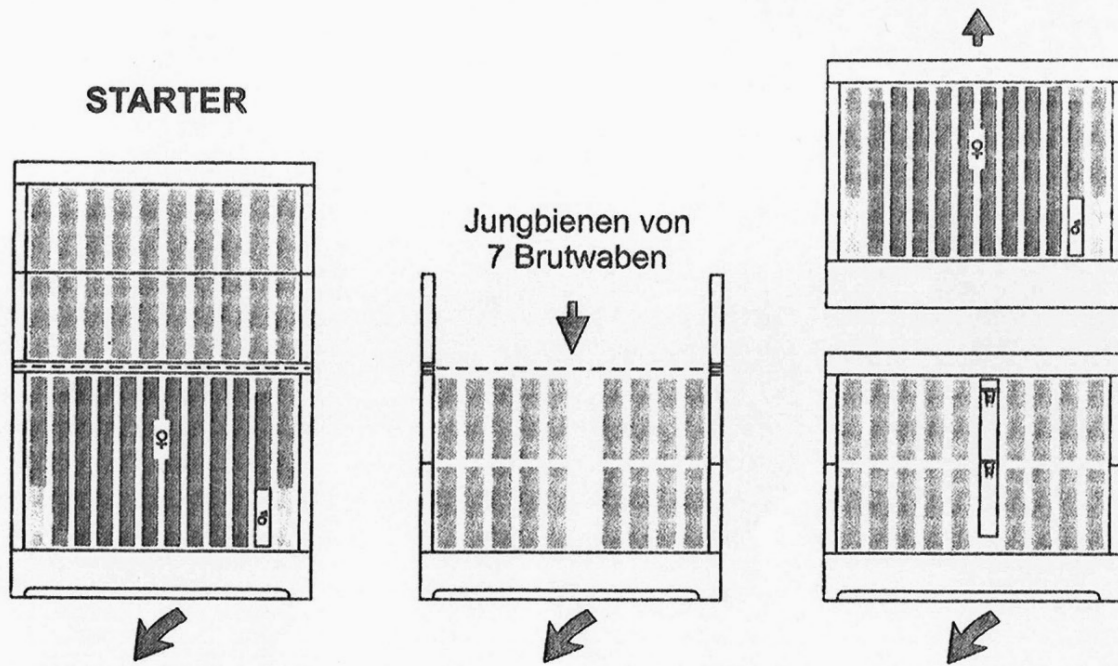
- ◆ Unter normalen Bedingungen liegt die Annahme über 95 %, und erreicht an die 48 Zellen. Falls die Annahme zu gering ist, respektiv die Larven ungenügend gepflegt werden, muß das Startervolk ausgewechselt werden, denn eine gute Motivation kann nicht erzwungen werden.

Nach 24. Stunden werden die angenommenen Larven in die Pflegevölker überführt.

Das Startervolk kann zwei Tage nacheinander als Pflegeeinheit fungieren, danach wird es erneut zusammengesetzt. Nach drei Tagen Ruhe kann das Volk erneut zur Zucht genutzt werden.

Guter Rat:

Methoden, wie geschlossener Anbrütkekasten oder Anziehen lassen im weiselrichtigen Volk in Anwesenheit von offener Brut, die eventuell mit Trennschieden begrenzt wird, sind Verfahren, die die sofortige Pflege und Fütterung mit hochwertigem Futtersaft nicht gewährleisten. Nur unter optimalen Bedingungen, Blütentracht und Schwarmtendenz die praktisch nie gemeinsam auftreten, werden die Larven einigermaßen korrekt gepflegt. Optisch sind Einbußen bei der Pflege nicht immer sichtbar. Die gezüchteten Königinnen sind, wegen Mindergewicht oder wegen anderen fatalen Aufzuchtsschäden, später nicht in der Lage starke Völker aufzubauen und Höchstleistungen über 2 Jahre zu erbringen. Sie neigen ebenfalls zu frühzeitigem Umweiseln.



Finischer (Pflegevolk)

Das Startervolk kann nach dessen Zusammensetzung, genauso wie jedes andere starke nicht weisellose Volk als Pflegevolk genutzt werden.

Der Einsatz eines Absperrgitters zwischen dem Brutraum und der Pflegeeinheit ist unabdingbar denn bei freiem Zugang würde die Königin die Zuchtzellen zerstören.

- ◆ Drei Waben werden in der Mitte der beiden Honigzarge entnommen.
- ◆ Zwei Waben mit offener Brut, am besten aus anderen Völkern entnommen, werden in die leere Stelle eingesetzt. Die offene Brut lockt die Ammenbienen, die Futtersaftproduzenten, wie ein Magnet in die Honigzarge. Hier sind die Pflegebienen unabkömmlich für die Pflege der Königinnenzellen. Von dieser Fürsorge hängt die Qualität der Königinnen ab.
- ◆ Der Zuchtrahmen mit den angebrüteten Zellen wird in die Mitte zwischen die Brutwaben überführt. Ihre Zahl darf die Möglichkeit des

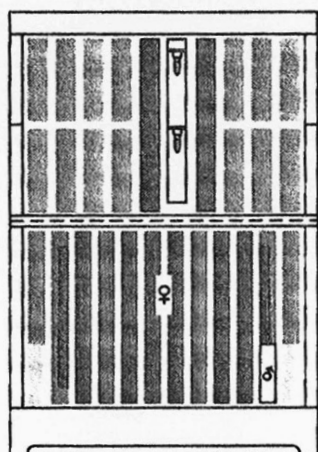
Volkes nicht überfordern und sollte auf 20 Zellen begrenzt sein

- ◆ Bei schlechtem Wetter erfolgt eine regelmäßige Fütterung, am Besten mit Honig.

Am sechsten Umlarvtag, können die verdeckelten Zellen in die Brutbox bei 35°C untergebracht werden. In der Regel (bei den meisten Imkern die für ihren eigenen Gebrauch züchten), bleiben sie bis zum Gebrauch in den Pflegevölkern. Es kann aber vorkommen, dass in den Monaten Mai und Juni, bei starker Blüentracht, die Bienen die verdeckelten Zellen im Zuchtrahmen verbauen. Aus Erfahrung stellt man stets fest, dass diese Zellen praktisch nie schlüpfen, selbst nach einem Ausschneiden. Um gleiche Vorkommnisse zu vermeiden empfiehlt es sich die Zellen ab 6. Tag mit runden Käfigen zu schützen. Alle Handhabungen müssen mit größter Vorsicht ausgeführt werden. In diesem Entwicklungsstadium sind die Zellen sehr empfindlich; der kleinste Stoß ist tödlich für die Larve die sich vom Zellenboden löst.

FINISCHER

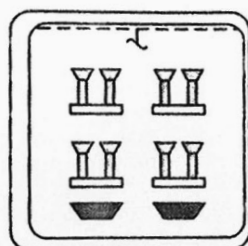
PFLEGEVOLK



NACH 6 TAGEN



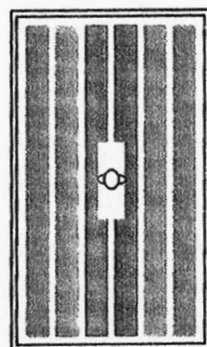
Brutbox
Temp 35° C
2 Schüsseln mit Wasser



oder
Schutzkäfig



Einhängen der Zellen am 10 oder 11 Tag
(bei offener Brut mit Zellenschützer)



Die Verwendung der Zellen

Es gelingt viel einfacher, schlüpfreife Zellen in Völker unterzubringen als unbegattete Königinnen einzuweisel. Der Vorteil des Schlüpfens im Volk ist, dass die Jungkönigin sofort von den Bienen in Pflege genommen wird und sich unter optimalen Bedingungen entfalten kann. Diese Maßnahme ist ausschließlich bei Anwesenheit von verdeckelter Brut möglich und zwar wegen der erforderlichen Wärme von 35°C.

Das Einhängen der Zellen erfolgt zwischen dem 10. und 12. Tag; die Nymphen können nicht mehr durch Stöße Schaden erleiden. Die Geburt erfolgt am 12. Tag, falls man den Umlarvtag als Tag Null bewertet. Die Annahme gelingt problemlos, sofern im

Empfängervolk die gesamte Brut verdeckelt ist.

Parallel zur Aufzucht der Königinnen, acht bis neun Tage bevor die Königinnenzellen zur Verfügung stehen, werden Ableger im Standmaß gebildet. Entweder werden wenig entwicklungs-freudige Völker aufgelöst, oder aus starken Völkern werden verdeckelte Brutwaben und Futterwaben entnommen. In der Regel wird ein Ableger mit zwei Futterwaben und drei Brutwaben mit den ansetzenden Bienen gebildet. Verstärkt mit Bienen von zwei zusätzlichen Waben ist die optimale Bienenstärke gewährleistet. Um ein Ausräubern zu vermeiden, darf keine Fütterung vorgenommen werden.

Die Annahme der gezogenen

Weiselzelle ist praktisch gewährleistet wenn die Brut älter als fünf Tage ist, dem Volk ist es dann unmöglich von der eigenen Brut nachzuziehen.

Die Ableger befinden sich nicht immer in der Nähe der Zuchtvölker. Der Transport der schlüpfreifen Weiselzellen erfolgt mühelos bei einer Unterbringung in einem Polyester - Block der mit 18 mm gebohrten Löchern versehen ist. Es besteht auch die Möglichkeit die Zellen auf eine Einlage aus Haushaltspapier in einer Pappschachtel unterzubringen. Die liegende oder hängende Lage ist zweitrangig und es bedarf keiner Bienenpräsenz.

Bei Transporten von mehreren Stunden ist eine Vorrichtung notwendig die eine Temperatur von mindestens 32°C garantiert, jedoch 35°C nicht überschreitet.

Eine 12 Volt Brutbox, die mit dem Stecker des Zigaretten-Anzünders verbunden wird, werde ich in einer der folgenden Ausgaben vorstellen. Diese Unterbringung ermöglicht den Transport über große Strecken und die Bereitstellung der Zellen bei kalter Witterung wenn mehrere Stände aufgesucht werden müssen.

Die Nachschaffungszellen werden sorgfältig in den Ablegern entfernt ohne auch nur eine zu übersehen. An der Oberseite eines Rähmchens wird eine Edelizele (10.-12. Tage alt) innerhalb von Brutzellen vorsichtig eingedrückt.

Die Schlüpfkontrolle kann 3 Tage später erfolgen.

Am sechsten Tag, nach dem Schlüpfen, dies bei günstigen Wetterbedingungen unternimmt die Königin ihren Hochzeitsflug. An den folgenden drei Tagen beginnt sie mit der Eiablage. Normalerweise erfolgt die erste Brutkontrolle zwei Wochen nach dem Einsetzen der Zelle.

Geht die Königin beim Begattungsflug verloren, ist es ratsam den Ableger mit einer schlüpfenden Brutwabe zu verstärken und mit einer neuen Zelle zu versehen. Andernfalls wird der Ableger wegen Überalterung der Bienen immer schwächer und ist nicht mehr in der Lage die erste Brut korrekt zu pflegen.

Das Zeichnen der Königin sowie das Stutzen der Hälfte des Vorderflügels kann beim Umsetzen von der Ablegereinheit in die definitive Beute erfolgen.

Anmerkung:

Es wäre unverständlich, wenn alle Ausführungen des Autors des diesjährigen Monatsanweisers ohne Einwände angenommen würde. Der Autor beabsichtigt den genauen Anwendungsplan seiner Imkerei vorzutragen, nicht aber allgemein gültige Regeln aufzustellen.

Diesbezügliche Zuschriften könnten unsere "Beien-Zeitung" attraktiver und lebendiger gestalten und ein Diskussionsforum ermöglichen. Jede faire Zuschrift wird berücksichtigt.

Der ehrliche Meinungs-austausch fördert das gemeinsame Weiterkommen.