



Imkerverein Hauenstein e.V. | gegründet 1920

Arbeitskreis Königinnenzucht Leitfaden zur Königinnenzucht

Exemplar für

Zusammengestellt von Herbert Siebold
Nach dem Vortrag von Leo Famulla am 25.02.2016,
sowie den Anleitungen im praktischen Zuchtkurs und
anderen Quellen.
Stand: 26.02.2016
Version 1.0



.....
Leo Famulla
Obmann für Zucht
LV –Baden

.....
Herbert Siebold
Leitung Zuchtkurs

.....
Bernward Lohr
1. Vorsitzender
IV-Hauenstein e.V.

Inhalt:

Allgemeines / Kursziele

1. Zucht im weisellosen Volk

- 1.1 Das Pflegevolk
- 1.2 Zucht einleiten
- 1.3 Weiselnapfchen bespeicheln lassen
- 1.4 Pflegevolk zur Zucht vorbereiten
- 1.5 Umlarven und umhängen in Pflegevolk
- 1.6 Annahme kontrollieren
- 1.7 Schutz der Zellen
- 1.8 Schlupf der Königin
- 1.9 Befüllen der EWK

2. Zucht im weiselrichtigen Volk

- 2.1 Der Anbrüter
- 2.2 Pflege im weiselrichtigen Volk

3. Verwendung der Königinnen

- 3.1 Kontrolle der Königin
- 3.2 Entnahme der Königin aus dem EWK
- 3.3 Zusetzen der Königin

4. Geräte/Einrichtungen/Futterteig

- 4.1 Umlarven / Zuchtrahmen
- 4.2 Futterteig herstellen
- 4.3 Feglingskasten
- 4.4 EWK / Transportkiste / Schutzhäuschen

5. Bilder aus dem Zuchtkurs

6. Anhang

- Checkliste für Inselbeschickung
- Kostenkalkulation Königinnen
- Zuchtplanung 2016
- Zuchtkönigin 2016, Mayen 11944
- Literatur

- **Allgemeines / Kursziele:**
- **Jedem Kursteilnehmer wird die Möglichkeit geboten, dass er sich die theoretischen und praktischen Kenntnisse erarbeiten kann, um eigenständig Königinnen zu züchten.**
- **Die Voraussetzungen und Methoden der Zucht werden so gewählt, dass Königinnen in bestmöglicher Qualität gezüchtet werden.**
- Der Zuchtkurs 2016 wird am Lehrbienenstand des IV- Hauenstein e. V. durchgeführt. Alle für die Königinnenzucht notwendigen Arbeiten erfolgen am LBS gemeinsam oder in Gruppenarbeit.
- In sechs vorbereitenden Besprechungen werden die nötigen Kenntnisse geschult. Der Zuchtobmann des LV-Baden, Leo Famulla, wird an 2 Besprechungen teilnehmen und Vorträge zur Königinnenzucht halten.
- Die praktischen Arbeiten werden ebenfalls durch Leo Famulla begleitet. Er wird zu den wichtigen Terminen im Zuchtablauf am LBS zur Schulung / Unterstützung anwesend sein.
 - Am 18.5. Pflegevölker Königinnen absperren
 - Am 27.5. Pflegevölker richten, Königinnen entfernen, Zuchtstoff umhängen
 - Am 01.6. Zellen schützen / käfigen
 - Am 08.6. Schlupf der Königinnen, EWK füllen
- **Nachgezüchtet wird ausschließlich von Reinzuchtköniginnen der Rasse Carnica.**
- Als Zuchtstoffspender wurde vom Bieneninstitut Mayen eine gekörte Königin, Körklasse A beschafft.
- Angestrebt wird eine Anpaarung der Königinnen auf einer Inselbelegstelle und auf der Belegstelle Randen, damit Reinzuchtköniginnen für spätere Nachzuchten / Auslese zur Verfügung stehen.
- Da für die Beschickung auf die Insel Juist ein Sammeltransport des IV-Freiburg genutzt wird, sind die Termine für die Zucht durch den Terminplan des IV-Freiburg vorgegeben.
- Als Verfahren für die erste Zuchtserie im Kurs wird ausschließlich **„die Zucht im weiselosen Volk“** festgelegt.

- **Durchführung der Zucht**

(Notizen vom Vortrag von Leo Famulla am 25.02.2016, sowie aus der nachfolgenden Diskussion)

1. Zucht im weiselosen Volk

1.1 Das Pflegevolk

- Für das Pflegevolk nur gesunde, vitale und starke Völker auswählen *(Anfang April Varroakontrolle!)*.
- **Ein aktuelles Gesundheitszeugnis muss vorliegen.**
- 5 Wochen vor Zuchtbeginn Reizfütterung bei fehlender Tracht *(flüssig ca. alle 3-4 Tage 0,5 Liter invertiertes Futter oder Mischung 25% Honig, 25 % Zucker und 50% handwarmes Wasser)*.
- Auf gute Polenversorgung achten, ev. frische Pollenwaben zugeben.
- Pflegevölker am LBS aufstellen *(14 Tage vor Zuchtbeginn)*
- 9 Tage vor Zuchtbeginn / dem Umlarven Königin absperren
- Nach Möglichkeit Königin in der obersten Zarge, darunter das Absperrgitter einbringen.
- Das Volk soll aber nicht in Schwarmstimmung sein.
- Ein Volk mit „alter“ Königin ist eher von Vorteil.
 - **Erfolgsrezept: „viele (junge) Bienen auf engstem Raum“**

1.2 Zucht einleiten

- Damit die Legetätigkeit der Zuchtkönigin angeregt wird und das Alter der Zuchtmaden leichter zu bestimmen ist, können 5 Tage vor dem Umlarvtermin 2 honigfeuchte, etwas dunklere Leerwaben in den Brutraum des Zuchtvols gegeben werden. Wenn Tracht fehlt, kann eine leichte Reizfütterung hilfreich sein, täglich 1/4 Liter Honigwasser 1:1

1.3 Weiselnäpfchen bespeicheln lassen

- Zuchtlatten mit den Weiselnäpfchen mit Zuckerwasser besprühen und einem Volk zugeben.
(ca. 2 Stunden vor Zugabe der Zuchtzellen, kurz bevor das Pflegevolk zur Zucht vorbereitet wird)

1.4 Pflegevolk zur Zucht vorbereiten *2 Stunden vor Zugabe der Zuchtzellen*

- Oberste Zarge/Honigraum mit Königin abnehmen.
- Verdeckelte Brut des Brutraums / der Bruträume sorgfältig auf Weiselzellen untersuchen, ggf. entfernen (*Waben zur Kontrolle bienenfrei machen*).
- Pflegevolk von 3 auf 2 Zargen bzw. von 2 auf eine Zarge einengen.
- Königin aus der abgesetzten Zarge/dem Honigraum entfernen. Sie darf nicht in das Pflegevolk gelangen! Alle Bienen aus dieser Zarge/dem Honigraum in den Brutraum abstoßen.
- Im Brutraum eine Wabengasse für den Zuchtrahmen frei lassen.
- Flugloch mit Absperrgitter sichern (Schutz vor ev. zufliegender Königin).

1.5 Umlarven und umhängen in Pflegevolk *2 Stunden nach Bildung des Pflegevolks*

- Beim Entnehmen der Wabe mit jüngster Brut aus dem Zuchtvolk die Bienen nicht abstoßen, sondern vorsichtig abkehren.
- Mit dem Umlarvlöffel werden jüngste Larven, nicht älter als ein Tag, aus den Zellen entnommen und in die bespeichelten Weiselnäpfchen aus Kunststoff gelegt. Die Larven sind in dem Alter noch fast durchsichtig und kaum gekrümmt. Gesamtalter = 3 Tage Ei + 1 Tag Larve = 4 Tage.
- Die Larven vom Rücken her aufnehmen und in gleicher Lage in die Näpfchen legen. Dabei sollte etwas Futtersaft mit in die Näpfchen gelangen.
- Die belarvten Näpfchen in den Weiselnäpfhalter stecken und am Zuchtrahmen befestigen. Maximal 30 Näpfchen pro Zuchtvolk einsetzen.
- Den Zuchtrahmen in die freie Wabengasse im Pflegevolk einhängen. Zügig ohne Zeitverlust arbeiten, damit die Larven nur möglichst kurze Zeit Unterbrechung in der Futterversorgung haben.
- Bei fehlender Tracht leicht füttern, bis die Zellen verdeckelt sind (1/2 Liter/Tag Honigwasser oder invertiertes Futter, z.B. Api-Invert)

1.6 Annahme kontrollieren

- Nach 24 Stunden am Zuchtrahmen die Zahl der angesetzten Zellen kontrollieren. 15 – 20 Zellen sind gut. Wenn zu wenig Zellen angenommen wurden, kann ev. aus dem parallel beim Umlarven gebildeten Anbrüter nachgesetzt werden (Anleitung für Anbrüter siehe unter 2.0).

1.7 Schutz der Zellen (auch Verschulen genannt)

Die Zuchtzellen müssen geschützt werden, da sonst die zuerst geschlüpfte Königin die Zellen aufbeißen und die Jungköniginnen, die sich nicht wehren können, in den Zellen töten würde. Jungköniginnen sind während der Entwicklung sehr empfindlich gegen Störungen/Erschütterungen. Sie können z. B. vom Futtersaft abfallen. Nur an zwei Terminen sind sie rel. unempfindlich. Kurz nach dem Verdeckeln, am 5. Tag nach dem Umlarven und nach der letzten Häutung am 10. Tag nach dem Umlarven.

- Als Vorbeugung vor dem Verbau der Zellen sollte am 4. Tag nach dem Umlarven eine Wabe neben dem Zuchtrahmen durch eine Mittelwand ersetzt werden. Die Bienen haben dann die Möglichkeit, ihren Bautrieb an der Mittelwand zu leisten und verschonen die Zellen.
- Zellen am 5. Tag nach dem Umlarven mit einem Schlupfkäfig schützen. In den Käfig am Boden etwas Honigfutterteig geben (*ein erbsengroßes Stück, nicht weich und klebrig. Beim Nicot-Zellenschutz die Kammern im Boden gut mit Honig-Futterteig füllen*). Dazu noch 2 - 3 Begleitbienen in den Käfig geben. Bei den Arbeiten darauf achten, dass zügig aber vorsichtig, ohne Erschütterung der Zellen gearbeitet wird und dass die Zellen nicht unterkühlt werden. Unterkühlungen führen zu minderwertigen Königinnen, mit z. B. deformierten Beinen und Flügeln.
Falls der Schutz der Zellen am 5. Tag nicht möglich ist, kann er am 10. Tag erfolgen. Der 5. Tag ist für das Verschulen vorteilhafter, da dann die Zellen, z.B. bei guter Tracht, nicht mehr verbaut werden können.

1.8 Schlupf der Königinnen

- 12 Tage nach dem Umlarven schlüpfen die jungen Königinnen und werden aus dem Pflegevolk entnommen.

- *Die nachfolgenden Arbeiten vorzugsweise in einem geschlossenen Raum ausführen:*
 - Die geschlüpften Königinnen kontrollieren und beurteilen.
Größe der Königin, vor allem Größe des Bruststücks und Länge des Hinterleibs. Besonderes Augenmerk auf Beschädigung der Gliedmaßen und Bewegungen der Königin achten.
 - Königin mit nummeriertem Zeichenblättchen auf dem Rücken zeichnen.
Bewährt hat sich als Klebstoff schnell trocknender Holzleim.
- **1.9 Befüllen der EWK**

Ausführung und Anforderungen an EWK für die Beschickung der Belegstellen siehe Kapitel 4

Vorbereitungen:

- Die Futterkammer des EWK sollte mit 500 Gramm Königinnen-Futterteig gefüllt sein. Zusätzlich im EWK unten **fluglochfern** einen walnussgroßen Klumpen Futter einlegen (*gut festdrücken*).
- Im Rähmchen / Oberträger einen ca. 2 cm breiten Mittelwandstreifen gut einlöten / mit flüssigen Wachs angießen
- Das Pflegevolk komplett durch ein Absperrgitter in einen Feglingskasten abfegen. Die aus dem Feglingskasten für die Befüllung der EWK entnommenen Bienen müssen absolut drohnenfrei sein! **Achtung: wenn bei der Kontrolle der EWK auf der Belegstelle ein Drohn gefunden wird, kann die gesamte Lieferung abgewiesen werden!**

Besiedelung der EWK:

- Die Bienen werden im Feglingskasten mit Tabakrauch betäubt (Achtung. Kein Zigaretten tabak oder parfümierter Tabak).
- Ev. vor dem Entnehmen die Bienen mit einem fein zerstäubenden Wasserzerstäuber benetzen.
- mit einer Schöpfkelle werden $\frac{1}{4}$ l Bienen in das EWK gegeben. *Vorteilhaft sind Schöpfgefäße mit rechteckigem Querschnitt, und $\frac{1}{4}$ l Inhalt, da damit die Bienen besser aus den Ecken des Feglingskastens aufgenommen werden können. Es eignen sich auch Plastikboxen oder TetraPack-Tüten, die auf $\frac{1}{4}$ l gekürzt wurden)*
- In zu stark gefüllten EWK neigen die Völkchen auf dem Transport zum „Verbrausen“ oder geraten später in Futternot. In zu schwach gefüllten EWK fliegen sich die Völkchen kahl, ziehen aus oder können den Wärmehaushalt nicht leisten und werden krank („Nosema“).



links zu stark gefüllt,

Mitte richtig gefüllt

rechts zu schwach gefüllt

Zugabe der Königin:

- Nach dem Füllen die EWK für ca. 1 Stunde dunkel und ruhig stehen lassen (z.B. im Schutzkasten). In dieser Zeit tritt Weiselunruhe auf.
- Die Königin nach einer Stunde mit dem fein zerstäubenden Wasserzerstäuber mit handwarmen Wasser benetzen und durch das Flugloch des EWK einlaufen lassen.
- Die Nummer der Königin auf dem Deckel des EWK anschreiben!

Vorbereiten der Völkchen zum Transport:

- Die EWK für 1-2 Tage in einem abgedunkelten Raum halten. Die Raumtemperatur sollte nicht unter 18 ° C. aber auch nicht zu warm sein. Auf ausreichende Luftzufuhr der EWK achten. Die EWK auf einer Seite z. B. auf eine Latte stellen, so dass das Bodengitter gut belüftet wird.
- Nach 1 Tag, spätestens nach 2 Tagen, die EWK im Schutzkästchen spät abends im Freien beschattet aufstellen, das Flugloch auf die kleine Öffnung stellen. Die Bienen können nun fliegen, abkoten und bauen besser als in Dunkelhaft.
- Nach 3-5 Tagen die EWK auf die Belegstelle bringen. Anm.: länger als 5-6 Tage sollte man die EWK nicht mit kleinem Flugloch stehen lassen.

2. Zucht im weiselrichtigen Volk

2.1 Der Anbrüter , wird manchmal auch als geschlossener Starter bezeichnet (genau betrachtet erfolgt dieser Teilschritt der Zucht auch im weisellosen Volk) etwa 4 Stunden vor dem Umlarven.

Allgemein: der Anbrüterkasten fasst 4 oder 5 Rahmen im Standmaß, wichtig ist eine gute Belüftung. In der Regel können die Zuchtzellen in am Deckel eingelegte Zuchtlatten einzeln eingehängt werden. Der Kasten muss gut mit Futter, Pollen und Wasser versorgt sein. Er enthält also ein oder zwei frische Honigwaben, ein oder zwei frische Pollenwaben und eine mit Wasser gut gefüllte Leerwabe. Auf allen Waben dürfen keine Eier oder Brut sein, auch keine verdeckelte Brut! *Anm.: Wasser ist wichtig, da Weiselfuttersaft 60 – 70% Wasser enthält. Nur mit genügend Wasser kann ausreichend Weiselfuttersaft erzeugt werden.*

- Aus einem Volk werden die Bienen von 6-8 gut besetzten, offenen Brutwaben mit möglichst vielen Jungbienen in den Kasten gestoßen. Die Königin vorher entfernen, sie darf nicht in den Anbrüter gelangen! Das Flugloch muss geschlossen sein, die Bienen dürfen nicht abfliegen. Der Anbrüter muss gut mit Bienen gefüllt sein, die Wabengassen müssen „überquellen“. Anschließend wird der Deckel mit den noch nicht belarvten Weiselnapfchen aufgelegt und der Anbrüter dunkel und kühl abgestellt. Die Bienen fühlen sich weisellos, „heulen“ und beginnen mit dem Bespeicheln der Weiselnapfchen, was später die Annahme verbessern soll.

- Nach der Wartezeit von ca. 4 Stunden können die bereits bespeichelten Weiselnapfchen einzeln entnommen und nach dem Belarven sofort wieder zugesetzt werden. Dadurch sind die jungen Maden nur ganz kurze Zeit ohne Futtersaftversorgung.
- Es können 30 Weiselzellen gegeben werden.
- Nach 1 Stunde kann man die Annahme der Weiselzellen kontrollieren. Nicht angenommene Zellen entnehmen und durch andere belarvte Weiselzellen ersetzen.
- Nach 24 Stunden die Weiselzellen entnehmen und die angezogenen Weiselzellen zur weiteren Pflege in ein Pflegevolk geben (*nachfolgende Schritte nach 1.7 im weisellosen Pflegevolk oder nach 2.2 im weiselrichtigen Pflegevolk.*)
- Der Anbrüter kann sofort wieder für eine 2. Zuchtserie mit Larven bestückt werden.
- *Anm.: ein Anbrüter kann auch sehr gut für den Transport von Zuchtstoff genutzt werden.*

2.2 Pflege im weiselrichtigen Volk

Allgemein: Die Annahme und Pflege ist im weiselrichtigen Pflegevolk nicht so sicher wie beim Weisellosen.

- Für das Pflegevolk nur gesunde, vitale und starke Völker auswählen (*Anfang April Varroakontrolle!*).
- *Das Volk sollte min. 3 Zargen gut belegen.*
- **Ein aktuelles Gesundheitszeugnis muss vorliegen.**
- 24 Stunden bevor die angezogenen Zellen aus dem Anbrüter in das Pflegevolk gegeben werden, wird der Honigraum mit dem Absperrgitter abgesperrt. Die Königin muss in den Brutraum.
- In die Mitte des Honigraums werden 2 – 4 offene Brutwaben mit den darauf befindlichen Bienen gehängt. In der Mitte der Brutwaben lässt man eine Wabengasse frei, in die später der Zuchtrahmen mit den angezogenen Weiselzellen gehängt wird.
- Nach 24 Stunden werden mit dem Zuchtrahmen bis zu 10 im Anbrüter angezogene Weiselzellen in die frei gelassene Wabengasse gehängt
- Bei fehlender Tracht wird bis zur Verdeckelung der WZ leicht gefüttert.
- **Nachfolgende Schritte wie unter weiselloses Volk ab 1.7**

3. Verwendung der Königinnen

3.1 Kontrolle der Königin

- Nach der Rückkehr von der Belegstelle die EWK einer ersten Kontrolle unterziehen, und durch die Bodenöffnung etwas Wasser einsprühen. Die EWK für einige Stunden in einem kühlen Raum abstellen. Am späten Abend abseits vom Bienenstand bei kleinem Flugloch aufstellen. Ev. tote Bienen entfernen und Futter kontrollieren.
- Bevor eine Königin verwendet wird, muss eine Kontrolle erfolgen. Zu achten ist auf:
 - Den Zeitraum zwischen Schlüpfdatum und Beginn der Eilage.
 - Ist das Brutnest geschlossen, konzentrisch angeordnet?
 - Zeichen der Königin
 - Größe der Königin, Beschädigungen, unbeschädigte Gliedmaßen

3.2 Entnahme der Königin aus dem EWK

- Begattete Königinnen können maximal 3 Wochen im EWK gehalten werden. Dabei ist die Futtermversorgung zu beachten und ev. voll bestiftete Wäbchen teilweise auszuschneiden, damit die Königin wieder Eier legen kann. Normalerweise sollte die Königin nach 3 – 5 Tagen entnommen werden.
- Das Ausfangen der Königin aus dem EWK sollte in einem geschlossenen Raum erfolgen, da junge Königinnen sehr flink sind und leicht wegfliegen. Hilfreich ist das Überbrausen der Königin im EWK.

3.3 Zusetzen der Königin

Allgemein: es gibt viele angepriesene Methoden für das Umweiseln und Zusetzen von Königinnen. Manche sind „todsicher“. An der Stelle kann nur eine kleine Auswahl von in der Praxis erprobten Methoden kurz erwähnt werden. Wertvolle Königinnen, wie inselbegattete Königinnen, werden meist einem Kunstschwarm zugesetzt. Wirtschaftsköniginnen werden mit geringerem Aufwand umgeweiselt. Gängig sind dabei die Methode mit dem Wohlgemuthkäfig oder das Schlüter-/ Nicotgitter.

- **Das Kunstschwarmverfahren** ist eine sichere Methode. Die Anwendung ist von Anfang Juni bis Ende Juli bei gutem Flugwetter vorteilhaft. Dadurch sind wenig Flugbienen auf der Wabe vorhanden und die abgefegten Flugbienen fliegen in das Volk zurück. Zurück bleiben die für den Kunstschwarm gewünschten Jungbienen.

4. Geräte/Einrichtungen/Futterteig

4.1 Umlarven / Zuchtrahmen



Chinesischer Umlarvlöffel



Schweizer Umlarvinstrument



Nicot - Zuchtsystem



Zuchtrahmen mit Zuchtlatten



Kunststoff-Weiselnäpfchen



Jenter - Näpfchenhalter



Schutzkäfig

4.2 Herstellung von Königinnen-Futterteig

Königinnen-Futterteig wird aus (flüssigem) Blütenhonig und Puderzucker im Verhältnis 1:3 hergestellt.



Mischung in der Knetmaschine

Ansatz: 10 kg Puderzucker und
3,3 kg Blütenhonig



Portionierung auf 500 Gramm

Einfüllen in Formen, die der Größe
der Futterkammer im EWK
entsprechen



Futterteigportionen für EWK

In Kunststoffolie gegen austrocknen
verpackt

Der Teig darf weder klebrig noch
weich sein. Die Bienen würden darin
verkleben. Er muss sich noch gut
formen lassen. Wasser sollte nicht
zugesetzt werden, da sonst der Teig
später hart werden könnte.

4.3 Feglingskasten



Marburger Feglingskasten



Anbrüter-/Ablegerkasten

4.4 EWK / Transportkiste / Schutzhäuschen



Transportkiste mit 6 EWK für den Transport zu einer Inselbelegstelle



Schutzhäuschen für 2 EWK, fertig vorgerichtet für die Aufstellung auf einer Belegstelle

5.7 Die Königinnen im Hochzeitsurlaub auf der Insel Juist

FLUG DER KÖNIGINNEN

Versteckt in den Dünen von Juist liegt der Arbeitsplatz von Daniel Huerkamp. Der Imker hütet hier Bienenköniginnen aus Deutschland und Europa. Sie sind auf besonderer Mission – ihrer Hochzeitsreise mit gekörnten Drohnen.



Die Sonne brennt, als der Flieger von Norddeich auf der ostfriesischen Insel Juist landet. Pferdekutschen warten schon auf die Gäste, um sie auf der 45-minütigen Fahrt ins Dorf zu bringen. Juist ist autofrei. Links die Salzwiesen, rechts die Dünen und immer wieder die Rufe der Austernfischer. Wer hier Ruhe sucht, der findet sie auch.

Abertausende Urlauber werden auf dem langen Weg in den Ort an dem Schild vorbeigekommen sein, das unterhalb der Wilhelmshöhe steht: „Belegstelle für Bienenköniginnen des Landesverbandes der Imker Weser-Ems.“ Ein schmaler Pfad führt durch das Gebüsch von Sanddorn und Heckenrosen. Hinter einem klapprigen Drahtzaun dann die Offenbarung in den Dünen: lauter bunte Holzhäuschen in der Größe eines Briefkastens. Keines gleicht dem anderen. Jedes hat einen anderen Anstrich, ein anderes Muster. Von manchen bröckelt die Farbe ab, die aufgemalten Nummern hat die Sonne verblasst.

Majestät auf Hochzeitsreise

Daniel Huerkamp, Leiter der Belegstelle Juist, öffnet die Pforte. Von Mai bis August kümmert sich der Imker um die Bienenstaaten, die in den kleinen Schutzhütten leben. Das Herz jedes der Völker ist eine junge Königin, die sich auf ihrer Hochzeitsreise befindet: Sie soll von ausgewählten Drohnen, den männlichen Bienen, begattet werden. Wie bei anderen landwirtschaftlichen Nutztieren gibt es auch unter den Honigbienen *Apis mellifera* verschiedene Rassen mit unterschiedlichen Eigenschaften, die gepflegt werden sollen. Naturgemäß ist aber eine gezielte Paarung bei Bienen nicht ohne Weiteres möglich. Das funktioniert nur an isolierten Orten, an denen

sonst keine Immen leben oder hinfleigen können: im (Hoch-)Gebirge und auf Inseln. Als weitere Variante ist auch die künstliche Besamung möglich. „Wir züchten hier die Carnica, die Kärntner Biene der Linie Sklenar. Das ist die häufigste Rasse in Deutschland. Die Carnica zeichnet sich durch ihren Sanftmut und gute Honigleistung aus“, sagt Daniel Huerkamp.

Kerzenlicht und Campingkocher

Jede Woche kommt der Ammerländer für drei Tage von montags bis mittwochs auf die Insel. Auf dem Gelände der Belegstelle übernachtet er in einem Holzhaus. Die Gasheizung läuft vor allem in den ersten kühlen Tagen der Saison. Den Strom produzieren Solarzellen, Wasser gibt es aus dem Kanister, das Essen wird auf dem Campingkocher zubereitet. Zum Duschen darf er ins Café-Restaurant Wilhelmshöhe gehen, hat ihm der Wirt erlaubt. „Wenn ich starkes Licht brauche, kann es schon mal nach zwei Stunden ausgehen“, erzählt Daniel Huerkamp. Dann hilft das Kerzenlicht weiter. In der Hütte erledigt er auch die Büroarbeiten: Buchführung, Ausfüllen der Zuchtkarten, Terminabsprachen.

Von seinem kleinen Schreibtisch aus schaut er direkt auf die 400 bunten Häuschen in den Dünen. Seit vier Jahren ist das hier sein Reich. Privat hält er zurzeit 35 Völker daheim in Vreschen-Bökel zwischen Oldenburg und Leer. Im örtlichen Imkerverein war er mit seinem Vorgänger ins Gespräch gekommen, der mehr als zehn Jahre lang die Belegstelle leitete. Daniel Huerkamp begleitete ihn eine Saison lang – und fing Feuer. Für seine Aufgabe bekommt er eine Vergütung. Ansonsten verdient er sein Geld als selbstständiger Tischler und im heimischen Gartenbaubetrieb.

In den Schutzhäusern leben reinrassige Bienenköniginnen mit ihren Hofstaaten. Etwa zwei Wochen bleiben sie auf der Insel, bis wieder neue Majestäten einziehen.



Die Königin befindet sich mit einer Kelle voll Arbeitsbienen in sogenannten Einwabenkästen.



Zwei solcher Einwabenkästen passen in ein Schutzhäuschen.



Vom Schreibtisch aus schaut Daniel Huerkamp auf die bunte Häuserlandschaft. Bild unten: Das Herz eines Volkes ist die Königin, die mit einem Punkt markiert ist.



Auserkorene Väter

Begattet werden die Königinnen von gekörnten Drohnen sogenannter Vatervölker. Jedes Jahr werden sie nach strengen Maßstäben ausgewählt und von einem Züchter gestellt. 18 Vatervölker stehen auf dem Gelände der Belegstelle. Es sind gewöhnliche Staaten in einem Bienenstock, wie man ihn kennt: Mit einer begatteten Königin, die pausenlos mit dem Eierlegen beschäftigt ist, und Zehntausenden von Arbeitsbienen. Nur die Drohnen sind etwas mehr an der Zahl als üblich. „Normalerweise hält der Imker den Drohnenanteil gering. Männliche Bienen produzieren keinen Honig und werden hauptsächlich zur Begattung benötigt“, erläutert Daniel Huerkamp.

Die jungen und weitgereisten Königinnen in den Schutzhäuschen bleiben in der Regel 14 Tage auf der Insel. Sie sind erst vor Kurzem geschlüpft. Ab etwa dem fünften Lebenstag begeben sie sich auf die Hochzeitsflüge. Spätestens nach drei Wochen – ob erfolgreich begattet oder nicht – treten sie die Rückreise von Juist an. Anschließend ziehen wieder neue Königinnen ein – von Mai bis August ein Kommen und Gehen auf der Belegstelle.

Aus dem Häuschen

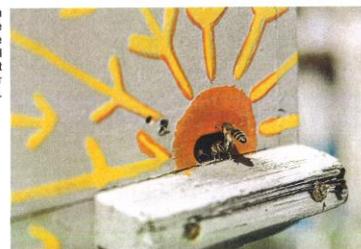
In der Mittagszeit wird es plötzlich lauter. Die Bienen schwirren ab zur Paarung irgendwo in den Dünen. Die Bedingungen sind ideal: Es ist warm, trocken und nahezu windstill. In luftiger Höhe werden die Königinnen jeweils von mehreren Drohnen begattet. Für die männlichen Bienen ein tödliches Spiel – direkt nach der Paarung sterben sie.

Etwa eine Woche nach dem Hochzeitsflug beginnt die Königin mit der Eiablage und bleibt fortan im Stock. Sie ist die Mutter eines Bienenvolkes, das einzige fruchtbare Weibchen, das täglich bis zu 2000 Eier legt. Der Samenvorrat reicht ihr ganzes Bienenleben lang aus. „Nach etwa drei Jahren nimmt aber die Legeleistung ab“, weiß Daniel Huerkamp. Er zeigt auf das Flugloch an einem Schutzkasten, an dem sich gerade viele Arbeitsbienen tummeln. „Das ist ein Zeichen dafür, dass die Königin ausgeflogen ist. Die Arbeiterinnen fächeln mit ihren Flügeln den spezifischen Stockgeruch nach draußen, damit die Königin besser zurückfindet.“ Auch die verschiedenen Farben der Häuschen und die bunt ummalten Fluglöcher sollen der Königin die Heimkehr nach dem Hochzeitsflug erleichtern. „Verirrt sie sich in ein fremdes Volk, wird sie von den Arbeiterinnen sofort totgestochen.“ Manche Biene fällt auch den Vögeln zum Opfer. Die großen, gut sichtbaren Königinnen und die laut brummenden Drohnen sind eine leichte, fette Beute für die Schwalben. Eine natürliche Auslese.

Von Reinzüchtern beschickt

Vor jeder Saison muss Daniel Huerkamp die Bienenfreiheit auf der Insel prüfen, um eine Reinzucht zu gewährleisten. Er schaut, ob Fremdbienen auf dem Löwenzahn sitzen und stellt als Lockmittel eine Futterwabe auf. „Kein Insulaner darf hier Bienen halten“, sagt er. Das Nahrungsangebot ist ohnehin karg. Insgesamt gibt es in Deutschland 16 Inselbelegstellen und 85 Landbelegstellen. 1500 bis 1600 Königinnen von etwa 70 bis 90 Imkern kommen jährlich

Jedes Holzhäuschen hat eine andere Farbe. Auch die Fluglöcher sind bunt ummalt, damit die Bienen besser zurückfinden.



6. Anhang

Beschickung der Inselbelegstellen des LV der Imker Weser-Ems (Norderney - Juist - Langeoog - Wangerooge)

Checkliste (gültig ab Zuchtsaison 2016)

• Zuchtkarten

- müssen der Sendung grundsätzlich **ausgefüllt** beigefügt werden, ansonsten erfolgt keine Begattungsbestätigung
- **die Belegstellenleiter geben keine Zuchtkarten mehr aus**
- zeigt ein Züchter an, dass er keine Zuchtkarten benötigt, wird der Begattungserfolg formlos mitgeteilt
- ausländische Zuchtkarten und Sonderanfertigungen werden akzeptiert
- müssen der Sendung im Couvert mit Name, Anschrift und ständig erreichbarer Telefonnummer beiliegen

• Gesundheitszeugnis

- muss Name und Anschrift des Beschickers aufweisen

• Transportgestelle

- sollen **nicht mehr als 6 EWK** beinhalten (Tragelast aller Beteiligten)
- müssen gut belüftet und bienendicht sein
- sollten Abstandsleisten zwischen den EWK enthalten
- müssen auf dem Deckel Name und Anschrift des Beschickers zeigen

EWK

• Kennzeichnung

- EWK müssen einzeln **auf dem Deckel** Name und Anschrift des Züchters anzeigen
- wenn nicht anderweitig dauerhaft gekennzeichnet, kann ein laminiertes Adresskärtchen mit Heftzwecken aufgebracht werden
- EWK müssen **auf dem Deckel** die Rückennummer der Königin anzeigen
- dazu kann eine **Heftzwecke** mit einem wasserfesten Feinliner beschriftet werden, oder
- ein mit Bleistift beschriftetes Stückchen **Krepppapier** aufgeklebt werden
- EWK müssen bienendicht sein

• Fluglochscheiben

- müssen versenkt und mit einer Metallscheibe versehen sein
- müssen träge bewegliche Metallscheiben sein
- müssen unversehrte Schraubenköpfe haben

• Glas-/Kunststoffscheiben

- müssen klarsichtig sein
- dürfen nicht klappen
- Kunststoffscheiben werden für lange Transporte empfohlen (Bruchgefahr)

Fortsetzung Checkliste (gültig ab Zuchtsaison 2016)

Lüftungsgitter

- müssen beweglich sein und dürfen an der Stirnseite nicht überstehen

• Stirnseitenüberstände

- zu kurze obere Stirnseitenüberstände machen ein Herausziehen des EWK aus dem Schutzhäuschen ohne Hilfsmittel unmöglich - hier sollte am Deckel eine Vorrichtung zum Hochziehen angebracht sein

• Futterversorgung

- das EWK muss einen Futtervorrat für 3 Wochen Inselaufenthalt enthalten

- der Futtervorrat muss auf großer Fläche zugänglich sein

- das Futter darf sich auch bei höheren Temperaturen nicht verflüssigen

(optimal: gut verknetete Puderzucker-Honig-Mischung 3:1)

- für die Erstversorgung nach dem Befüllen soll der Brutraum mit einem **Walnuss großen Futterbällchen** versehen sein

• Königin und Begleitbienen

- Königinnen, deren Begattungserfolg auf einer Zuchtkarte bestätigt werden soll, müssen individuell gekennzeichnet sein

- Begleitbienen sollen sanftmütig sein (Schutz des Belegstellenleiters)

• Anlieferung

- Völkchen müssen mit dem Wabenbau begonnen haben

- lange Kellerhaft vermeiden (1 bis 1,5 Tage ausreichend)

- Völkchen sollten vor dem Versand unter kleinem Flugloch geflogen habe (Darmentleerung, EWK-Hygiene)

• Beispielhafte Abbildungen zum Text unter www.imker-weser-ems.de

Landesverband der Imker Weser-Ems e.V.**Der Vorstand****Der Obmann für Zucht**

- **Weiterführende Literatur**
 - **Aufzucht und Verwendung von Königinnen**
Autoren: Friedrich-Karl Tiesler und Eva Englert
Buschhausen Druck und Verlagshaus
ISBN: 978-3-9815547-79
 - **Königinnenzucht**
Autoren: Gilles Fert und Klaus Nowotnick
Leopold Stocker Verlag
ISBN: 978-3-7020-1400-1