



# Der April macht was er will...

## April 2021 – Aufarbeitung hilft zur Traumabewältigung

Wenn der April den Bienen und ihren Betreuenden gut gesinnt ist, dann beschert er uns mildes, heiteres Flugwetter begleitend zum großen Aufblühen der Obstblüte. Alles richtet sich jetzt nach DEM großen phänologischen Ereignis, nämlich der Kirschblüte. Die Kirschblüte läutet den Start zur Frühjahrstracht ein und jetzt heißt es „Honigräume aufsetzen“. Doch Stopp, was ist das? Der April hat noch keine Lust auf Frühling und geht ein letztes Bündnis mit Väterchen Spätfrost ein. Schaffen wir es, ihn noch auf unsere Seite zu ziehen? Oftmals kann er sich nicht entscheiden, und wenn es ganz schlecht läuft, sehen wir erfrorene und braun verfärbte Blüten, anstatt strahlende und weit geöffnete, duftende Blüten (Foto 1). Wir hören kein Summen in der Luft, sondern nur das Schlagen der Regentropfen gegen die Fensterscheibe. Wir riechen nicht den frisch eingetragenen Nektar der Sammlerinnen und nicht das ausgeschwitzte Wachs der Baubienen. Es werden keine vollen Honigräume geerntet. Nein. Die Honigschleuder bleibt unangetastet und es muss gefüttert werden, um die Bienen vor dem Hungertod zu bewahren. Ein überspitztes Horroszenario? Nein, Realität in 2021. Wollen wir überhaupt darüber reden? Ja, Aufarbeitung hilft bei der Traumabewältigung.



Foto 1: Honigbiene auf japanischer Kirschblüte im botanischen Garten in Hohenheim (Foto: R. Odemer).

## Die Imker und Imkerinnen im Norden konnten sich glücklich schätzen

Laut Pressemitteilung des Deutschen Imkerbundes lag der Durchschnittsertrag der Frühjahrstracht in der Imkerschaft in Deutschland im Jahre 2021 bei 7,4 kg pro Volk. Richtig mies hat es dabei den Süden erwischt. Mit unseren Stuttgarter Bienen kamen wir im Durchschnitt auf satte 2 kg pro Volk. Dies entspricht in etwa auch dem Durchschnittsertrag der Frühjahrstracht der Baden-Württembergischen Imker und Imkerinnen. Wir hatten einige Völker, die den Honigraum gar nicht anrührten. Unsere Völker in Sachsen-Anhalt und Niedersachsen brachten immerhin 23 kg Frühjahrstracht pro Volk. Dies war letztendlich dem Raps zu verdanken und entspricht auch dem Durchschnittsertrag der Frühtracht pro Volk, der in Schleswig-Holstein geerntet wurde. Liebe Imkerinnen und Imker im Norden: Sie konnten sich sehr glücklich schätzen.

## Schade um den Honig? Mehr als das!

Hier zeigt sich wieder einmal, wie sehr wir von der Natur abhängig sind und wie sehr wir mit ihr, anstatt gegen sie, arbeiten sollten. Die Bienen machen es uns vor. Sie hinterlassen keine ekligen ökologischen Fußabdrücke wie wir Menschen. Sie leben ohne Ressourcen zu verschwenden und geben dabei dem Naturhaushalt etwas zurück. Sie leben und geben Leben. Durch ihre sanfte Berührung in der Natur lassen sie Früchte wachsen. Früchte, von denen wir uns wiederum ernähren. Daneben produzieren sie wertvolle Güter wie Honig, Wachs und

Propolis. Der ökonomische Nutzen der Bestäubungsleistung durch die Bienen liegt in Deutschland bei rund 2 Milliarden Euro und übersteigt den Wert der Honigproduktion um ein Dutzend. Das Frühjahr 2021 machte sich also auch bei den Obstbauern bemerkbar. Die Süßkirschernte in Deutschland fiel um etwa 6 Prozent und die Ernte der Sauerkirsche gar um 16 Prozent geringer aus als im Jahr 2020. Die Apfelernte dagegen fiel in den beiden größten Obstanbaugebieten, dem alten Land und in der Region Bodensee, ähnlich aus wie im Vorjahr. Neben der Ertragssteigerung der Obst- und Gemüseproduktion durch die Biene, werden auch Qualitätsmerkmale wie zum Beispiel Zucker-Säure-Gehalt, Gestalt und Lagerfähigkeit gesteigert. Honigbienen sind somit unersetzlich für Erntemenge und Qualität.

## Wanderimker im alten Land

Während meines Studiums lernte ich, dass das Obstanbaugebiet im alten Land einen besonderen Vorteil im Vergleich zu seinem Flächen-



konkurrenten aus dem Süden hat. Durch die geografische und klimatische Lage kommt es mit einem geringeren Einsatz von Pflanzenschutzmitteln aus. Insbesondere für Pilzkrankungen, wie den Apfelrost, sind die Äpfel im Norden, durch die windigen Begebenheiten, weniger anfällig. Dennoch ist auch hier eine Behandlung notwendig. Aus der Imkerschaft hörte ich von einem gediegenen Verhältnis zu den Obstbauern und Obstbäuerinnen, in welchem ein freundlicher Dialog geführt wird. Obstbauer und Imker Hauke Schuback aus dem alten Land erzählte mir: Der Obstbauversuchsring (OVR) gibt einen Bienen Ein- und Auswanderungstermin an seine Mitglieder heraus. Die Landwirte selbst schließen vorab einen Vertrag mit ihren jeweiligen Wanderimkern ab. Darin werden auch die Bedingungen für die Aufstellung vertraglich abgesprochen. Hier wird sichergestellt, dass die Bestäubungstätigkeit, als Dienstleistung, entsprechend mit einer Bestäubungsprämie vergütet wird. Während dieser Zeit gilt die freiwillige Vereinbarung, dass nur außerhalb des täglichen Bienenflugs behandelt wird. Das wird von den Obstbauern eingehalten, auch da es nachts windstill ist und es zu weniger Abdrift kommt. Eine vollständige Benetzung der Pflanzenoberfläche in der wichtigsten Phase der Apfelschorfbekämpfung ist sehr bedeutend. Außerdem werden bis zur Bienenwanderung nur Pflanzenschutzmittel verwendet, die als nicht bienengefährlich eingestuft sind. Für die über 10.000 Hektar große Obstfläche wird, für eine optimale Bestäubung, eine große Anzahl an Bienenvölkern benötigt. Der Richtwert ist hier: Zwei Völker pro Hektar. Dies bedeutet, dass ein Großteil der Völker durch Imker, außerhalb des alten Landes, eingewandert werden muss.

### Ertragssteigerung durch ungewöhnliche Lockmittel

Eine neue Studie aus Brasilien machte mich aufmerksam. Hier wurden ungewöhnliche Lockmittel eingesetzt, um die Bestäubung der Westindischen Kirsche, hierzulande auch bekannt als Acerolakirsche, zu verbessern. Es wurden Christbaumkugeln mit einer ultravioletten Leuchtfarbe in Blau und in Gelb in den aufblühenden



Foto 2: Ungewöhnliche Lockmittel zur Steigerung der Bestäubung. Suárez, N. F., Latini, A. O., Rufini, J. C.M., Reis, L. A. C., Silva, D. P., Stein, K., & Abreu, R. A. A. (2021). Unusual pollinator attractants increase the fructification rate on West Indian Cherry Trees. *Journal of Applied Entomology*, 00, 1–7.

Kirschbaum gehängt, um die bestäubenden Insekten anzuziehen (Foto 2). Das Resultat war erstaunlich! Die Fruchtbildungsrate konnte mit den in UV-Blau gefärbten Christbaumkugeln um bis zu 180 Prozent und mit den UV-gelb gefärbten Christbaumkugeln um bis zu 240 Prozent gesteigert werden. Der Ertrag pro Hektar konnte so um bis zu 70 Tonnen erhöht werden. Die potentiellen Bestäuber waren vor allem die Echten Bienen der *Apidae* Familie wie zum Beispiel Honigbienen, Hummeln und Holzbienen. Daneben besuchten die Blüten auch die in Brasilien lebenden stachellosen Bienen (*Meliponini*) sowie die Bienen aus dem Stamm der *Centridini*, die auch in der Lage sind, Blütenöle zu sammeln. Die Hintergründe für dieses Ergebnis sind noch nicht abschließen geklärt und es bedarf weiterer Studien. So muss zum Beispiel auch ausgeschlossen werden, dass Schädlinge durch diese Lockmittel angezogen werden, um diese ungewöhnliche Maßnahme im großen Maßstab einsetzen zu können. Dennoch veranlasst es mich, dies einfach mal dieses Jahr an einem unserer Sauerkirschbäume im Garten auszuprobieren.

### Was sehen die Bienen?

Da stellt sich doch die Frage: Was sehen die Bienen eigentlich? Sie haben drei kleine Punktaugen auf der Stirn, die vermutlich zur Ermittlung des Tageslichtes und der Lage des Horizontes dienen. Daneben besitzen sie zwei große seitlich sitzende Facettenaugen. Mit diesen Facettenaugen wird ihre Umwelt als Raster abgebildet und wirkt sehr verpixelt, also unscharf. Dafür nehmen sie schnelle Bewegungen sehr scharf wahr. Genauso können sie ihre Umwelt viel schärfer als wir Menschen wahrnehmen, wenn sie im Flug an Fahrt aufnehmen. Bekanntlich können Bienen die Farbe Rot als solche nicht erkennen. Die Farben Blau und Gelb können sie dagegen sehr gut wahrnehmen. Anders als Menschen sind sie auch dazu in der Lage, ultraviolettes Licht zu erkennen. Die Blüten, die auf die Bestäubung durch die Bienen angewiesen sind, weisen Strukturen auf ihren Blütenblättern auf, die ultraviolettes Licht der Sonne reflektieren. Selbst wenn die Biene die Blüte als unscharf wahrnimmt, helfen ihr diese Strukturen auf dem Blütenblatt, sie als solche zu erkennen. Daher werden diese Strukturen auch Honigmale genannt.

### Wie orientieren sich die Bienen?

Doch bevor Bienen eine wertvolle Nektar- und Pollenquelle ausfindig machen, starten sie zuerst einen Erkundungsflug. Schließlich haben sie die ersten drei Wochen ihres Lebens im dunklen Stock, mit anderen Aufgaben beschäftigt, verbracht. Dieser Erkundungsflug beschränkt sich anfangs auf wenige hundert Meter. Dabei prägen sie sich Landschaftsmerkmale ein, die sie in einer kognitiven Karte im Gehirn abspeichern und immer wieder neu abrufen können. Fliegt eine Biene dann durch die Landschaft und entdeckt eine potentielle Futterquelle, so nimmt sie den Nektar oder den Pollen auf und bringt ihn zurück zu ihrem Bienenvolk. Hier macht sie mittels des bekannten Schwänzeltanzes auf die Nektarquelle aufmerksam und verteilt dabei auch Kostproben vom mitgebrachten Nektar. Bekanntlich richtet sich dieser Tanz nach dem Stand der



Sonne. Diesen können die Bienen selbst bei Bewölkung anhand des spezifischen Polarisationsmusters des Lichtes erkennen.

### Wie kommunizieren die Bienen?

Keht nun eine Sammlerin mit vollem Honigmagen zurück und es findet sich nicht auf Anhieb eine Stockbiene, die ihr das wertvolle Gut abnimmt, so macht sie mit ruckenden, zitternden Bewegungen auf sich aufmerksam. Bei Massentracht kann es zu einem Engpass und Stau kommen, so dass innerhalb kurzer Zeit mehr Arbeiterinnen die Aufgabe übernehmen müssen, sich um die Honigproduktion zu kümmern. Das können sowohl Ammenbienen sein, die sich eigentlich um die Brut kümmern, als auch ehemalige Sammlerinnen. Nicht nur personell wird es jetzt eng werden. Es werden auch freie Zellen benötigt, in die der frische Nektar eingetragen werden kann. Diese werden dann mitunter rundum oder gar mitten im Brutnest gefunden. Bei gleichzeitiger Ausdehnung des Brutnestes zu dieser Jahreszeit findet die Königin keinen Platz mehr, um ihre Eier abzulegen. Das Brutnest ist verhonigt und das Bienenvolk gerät in Schwarmstimmung.

### Rechtzeitig Honigraum aufsetzen

So gesehen ist das rechtzeitige Aufsetzen des Honigraumes bereits die zweite schwarmvorbeugende Maßnahme nach der bereits vorangegangenen Erweiterung des Brutraums zur Salweidenblüte. Die Honigraumgabe richtet sich nach dem phänologischen Ereignis der Kirschblüte. Ein zu frühes Aufsetzen gibt es hier eigentlich nicht. Wartet man zu lange, kann es passieren, dass die Futterkränze rund um das Brutnest den Weg und den Blick nach oben blockieren. Hier kann mit Hilfe einer Entzerrung des Brutnestes, durch Einhängen einer Mittelwand in die Mitte, Abhilfe geschafft werden. Dadurch finden die Bienen den Weg nach oben besser. Doch damit ein störender Eingriff im Brutnest erst gar nicht nötig wird, setzt man den Honigraum lieber zu früh als zu spät auf.

### Dabei gehe ich folgendermaßen vor...

Ich entferne die Futterwaben, die sich am Rand befinden. Diese werden bei der baldigen Ablegerbildung noch ihren Einsatz finden können. Durch die Entnahme der Futterwaben kann ich gewährleisten, dass die Bienen bei starkem Nektarstrom kein altes Futter in den Honigraum umtragen, um Platz zu schaffen. Des Weiteren habe ich eine freie Lücke, um an zweiter oder

Foto 3: Entnahme der Drohnenbrut (Foto: R.Odemer)



neunter Stelle den Baurahmen einzuhängen. Dieser besteht aus einem ungedrahteten Leerrähmchen und verdient seinen Namen, da er den im April stark erwachten Bautrieb befriedigt. Er dient außerdem als ideales Schwarmbarometer. Wird er in einer geschlossenen Baulinie und zügig ausgebaut, so besteht kein Grund zur Sorge. Wird der Ausbau abrupt unterbrochen oder wird die Form „girlandenartig“ mit verschiedenen Bautrupps, so ist das Bienenvolk in Schwarmstimmung.

### Biotechnische Maßnahme um die Milbenlast gering zu halten

Außerdem wird die Königin hier vorrangig Drohnenbrut ablegen, da keine Mittelwand vorgibt, dass hier nur Zellen für Arbeiterinnen gebaut werden können. Somit verdient er auch den verwendeten Namen Drohnenrahmen oder Drohnenbaurahmen. Die Drohnenbrut wird von der Varroamilbe acht bis zehnmal häufiger befallen als die Arbeiterinnenbrut. Das ist darin begründet, dass sich die Milbe hier durch die längere Entwicklungszeit des Drohn besser reproduzieren kann. So schlüpfen aus einer Drohnenbrutzelle im Schnitt bis zu 2,6 Milbenweibchen und in der Arbeiterinnenbrut bis zu 1,4 Milben. Die Milbenpopulation wird im Verlauf der Saison stetig ansteigen, daher ist es wichtig, das Niveau von Anfang an niedrig zu halten, um ein Zusammenbrechen der Bienenvölker im Spätsommer zu verhindern. Da vor der Honigernte keine Varroazide angewendet werden dürfen, muss auf biotechnische Maßnahmen zurückgegriffen werden. Ein regelmäßiges und konsequentes Ausschneiden der Drohnenbrut ist eine wertvolle Komponente in einem integrierten Varroabekämpfungskonzept (Foto 3). Es ist in Studien wissenschaftlich bestätigt, dass die Entnahme der Drohnenbrut keine negativen Auswirkungen auf die Volksentwicklung und den Honigertrag hat. Ethisch betrachtet ist es ein anderer Schuh. Wenn wir allerdings einen Blick auf den Ursprungswirt der Varroamilbe werfen, nämlich die *Apis Cerana*, so ist bekannt, dass diese nicht nur die Varroamilbe tolerieren kann, weil nur ihre Drohnenbrut und nicht die Arbeiterinnenbrut befallen



Foto 4: Honigraum aufsetzen geht notfalls auch mit Kind, solange er noch nicht gefüllt ist (Foto: R.Odemer)

wird, sondern auch, weil sie die befallene Drohnenbrut erkennt und ausräumt.

### Honigraumgabe – aber richtig

Nachdem die Futterwaben aus dem Brutraum entfernt und der Drohnenbaurahmen eingehängt wurde, wird das Absperrgitter aufgelegt. Es gibt auch Imkereien, die ohne Absperrgitter arbeiten. Das können Imkereien sein, die mit Dickwaben im Honigraum arbeiten oder solche, die in Grünlandregionen sind, in denen die Frühtracht geringer ausfallen kann. Ein Nachteil ist hier, dass sich Brutwaben im Honigraum befinden, welche nicht geschleudert werden können. Außerdem ermöglicht es nach der Tracht keine Honigernte mittels Bienenflucht, welche viele Vorteile bietet. Ich arbeite daher mit einem Absperrgitter. Über diesem wird die Honigraumzarge aufgesetzt (Foto 4). Entweder wird diese mit Mittelwänden ausgestattet oder aber mit ehemaligen Honigraumwaben. Hierbei ist darauf zu achten, dass diese nicht honigfeucht im Lager überwintert haben. Dieser Honigrest kann in Gärung übergehen und den frischen Honig mit Gärhefen animpfen. Hat man nicht die komplette Anzahl an bereits ausge-

bauten Honigraumwaben, so hängt man einen Teil in die Mitte und füllt den Rest mit Mittelwänden aus. Natürlich kann im Honigraum auch mit Naturwabenbau gearbeitet werden. Aus einem Material Engpass heraus habe ich dies auch schon praktiziert und selbst bei der anschließenden Schleudung ergaben sich keine Probleme. Man muss aber bedenken, dass die Bienen durch den kompletten Ausbau einen höheren Energieverbrauch haben und sich dieser in einer geringeren Honigernte widerspiegelt. Vorteil ist dagegen ein gedämpfter Schwarmtrieb durch die Auslebung des Bautriebes. Letztendlich also Auslegungssache welche Prioritäten in der Imkerei gesetzt werden.

### Honigraum wird nicht angenommen

Immer wieder erreichen mich Beratungsanfragen zur Honigraumannahme. Haben die Bienen kein Interesse den Honigraum auszubauen oder gar zu besuchen, kann dies verschiedene Gründe haben.

#### Gründe, warum der Honigraum nicht angenommen wird:

- Grund 1:** Brutnest ist verhonigt, HR kam zu spät
- Grund 2:** Volk ist in Schwarmstimmung
- Grund 3:** Keine ausreichende Volksstärke
- Grund 4:** Keine ausreichende Tracht
- Grund 5:** Schlechte Witterung (Grund 3, 4 & 5 können korrelieren)

Von einem Umhängen von Brutraumwaben in den Honigraum, um die Bienen hochzulocken, ist dringend abzuraten! Bebrütete Waben haben im Honigraum nichts verloren. Zum einen dienen sie nicht dazu, um Lebensmittel zu erzeugen, und zum anderen kann eine einzeln hochgehängte Brutwabe erbärmlich auskühlen und nicht ausreichend gepflegt werden.

### Was ist im April noch zu tun?

Falls es noch nicht geschehen ist, kann das Flugloch jetzt komplett geöffnet werden. Rückstau am Flugloch muss aber nicht zwangsweise durch eine zu geringe Öffnung entstehen, sondern durch die Zeit, die es dauert, bis genügend Arbeiterinnen für die Honigbearbeitung rekrutiert wurden. In der Natur bevorzugen wildlebende Bienenvölker einen kleineren Eingang von etwa 3 Zentimeter Durchmesser. Im April ist alles in Vollblüte, nach dem Steinobst wird Ende April zusammen mit dem Kernobst, auch der Raps vielerorts schon zu blühen beginnen. Daneben steht der Löwenzahn in Vollblüte. Eine Ernte von Sortenhonig wird zunehmend schwieriger, da sich durch die Verschiebung der phänologischen Phasen die Blühzeitpunkte überlappen. Ab Mitte April sollte auch der Schwarmtrieb im Blick behalten werden. Dieser kann auch durch Schlechtwetterphasen und dadurch resultierende Arbeitslosigkeit ausgelöst werden. Daher gab es im vergangenen Jahr viele Schwarmabgänge. Führen Sie eine wöchentliche Schwarmkontrolle durch und schneiden Sie dabei nach Bedarf den Drohnenrahmen noch vor dem Schlupf. Zu einen Schröpfen der Völker zur Schwarmvorbeugung mit Ablegerbildung ist anzuraten, und es sollte geplant werden. Mehr dazu erfahren Sie in der Monatsbetrachtung Mai.

Wie Ihnen vielleicht schon aufgefallen ist, gestalte ich meine Monatsbetrachtungen etwas anders. Natürlich könnte ich auch eine 1x1 Anleitung zum Imkern behelfend herunterbeten. Ich möchte die Gelegenheit lieber nutzen, um uns der faszinierenden Biologie der Honigbiene zu widmen. Um den Blick für die Natur mit ihren meteorologischen und phänologischen Ereignissen zu schärfen. Und um uns zu verdeutlichen, wie bedeutend die Bienen für uns und unsere Umwelt sind. Diese ganzheitliche Betrachtung ist meiner Meinung nach der kostbarste Zauber des Imkerns, welchen wir nicht verlieren sollten.