

NOTIZ zu „Spätblühende Zwischenfrüchte“

„Vom Frühling direkt in den Winter – für die Bienen steht die Welt am Kopf“

Heuer blühen witterungsbedingt die Zwischenfrüchte in Oberösterreich besonders ausgeprägt.

Zur aktuellen Situation:

Derzeit gibt es Massentrachten besonders von Phacelia, aber auch von Senf und Ölrettich. Durch die milden Temperaturen tragen die Bienen teils große Mengen an Nektar und Pollen ein.

Das führt dazu, dass die Bienenvölker „verhonigen“. Die Völker wurden größtenteils bereits im August eingefüttert, das heißt, mit ausreichend Winterfutter versorgt. Wichtig dabei ist, dass nicht zuviel Futter gegeben wird, also der eigentliche Sitz der späteren Wintertraube frei bleibt. Diese Wabenbereiche mit leeren Zellen sind wichtig für das spätere Temperaturmanagement während der kalten Perioden (die leeren Zellen ermöglichen es den Bienen, im Zentrum der Bientraube eine Temperatur von rund 20°C zu halten).

Durch die derzeitigen Blüentrachten werden diese Zellen mit Nektar/Honig angefüllt. Das Volk hat damit einen „kalten Wintersitz“, was letztlich dazu führen kann, dass das Volk die Temperaturregulation nicht mehr schafft. Je nach Wintertemperaturen kann das bis zum Absterben des Volkes führen. Meist kommen durch die extreme Stresssituation auch noch Darmkrankheiten (zB Ruhr) dazu.

Die folgenden Bilder 1 und 2 stammen von einem Bienenstand aus Sipbachzell. In der Umgebung blühen weit über 100 ha mit Phacelia im Flugkreis. Der Imker schleudert den ganzen Oktober hindurch immer wieder einzelne Waben, die er aus den Völkern entnimmt, damit sie nicht verhonigen. Bis dato jedoch ohne Erfolg. Die stattdessen eingehängten Leerwaben werden in Kürze wieder angefüllt. An wärmeren Tagen gibt es Tageszunahmen bis 1 kg pro Volk.

Besonders gravierend ist, dass die **Bienenvölker völlig von ihrem natürlichen Entwicklungsrhythmus abgebracht** werden. Sie bauen Waben, sogar Drohnenwaben, und die Königin belegt diese mit Eiern (Drohnenbrut). Wie im Frühling (April, Mai)!! Theoretisch könnte man jetzt Königinnen züchten und erfolgreich begatten lassen. Eine völlig abstruse Situation.

Normalerweise bereitet sich das Bienenvolk im Herbst (September, Oktober) mit abnehmender Tageslänge und abnehmender Temperatursumme sowie abnehmendem Trachtangebot auf den Winter vor. Dem natürlichen Rhythmus entsprechend wird Ende Juli die Aufzucht der Drohnen beendet und im August werden die Drohnen „abgetrieben“, weil sie nicht mehr gebraucht werden und nur die weitere Vorbereitung auf den Winter behindern würden.

Jetzt haben wir zwar ähnliche Tageslängen wie im April und Mai, aber hohe Temperatursummen und vor allem ein überbordendes Angebot an Nektar und Pollen. **Für die Bienen ist derzeit Frühling!** Und sie reagieren entsprechend. Sie bauen neue Waben und ziehen Drohnen auf. **Die Lage wird dann katastrophal, wenn nach dem scheinbaren Frühling plötzlich der Winter kommt.** Was zwangsweise so sein wird.

Dem Imker selbst hätte theoretisch nur eine Möglichkeit: Flucht aus dem Ackerbaugebiet.

Weitere Folgen für das Bienenvolk:

- Die Winterbienen arbeiten sich ab. Durch Trachtflüge und Brutaufzucht. Damit verkürzte Lebensdauer. Wenn das Volk nicht schon während des Winters einget, wird das Volk sehr schwach auswintern.
- Die Varroamilbe kann sich weiter vermehren. Damit wird nicht nur die Lebensdauer der Bienen verringert, sondern ebenso die Viren (Viren-Titer) hochgehalten (besonders DWV – Deformed Wing Virus).
- Die Bemühungen des Imkers, die Zahl der Varroamilben vor dem Winter auf ein Minimum zu reduzieren, laufen ins Leere.

Mögliche Maßnahmen und deren Erfolgsaussichten und Umsetzbarkeit:

- **Spezielle Zwischenfruchtmischungen:** Sie sollen ihre Blüte Mitte September beenden, oder ab Mitte September nicht zur Blüte kommen. Erste Tastversuche in diese Richtung zeigten wenig optimistisch stimmende Erfolge. Gründe: Der Anbauzeitpunkt ist wegen unterschiedlicher Vorfrüchte sehr unterschiedlich. Vor allem aber ist zum Zeitpunkt des Anbaues der blütebestimmende Witterungsverlauf (Temperatur) von September bis in den November nicht vorhersehbar! Der Herbst 2018 zeigt exemplarisch, dass später angebaute Mischungen, die bei „normaler“ Herbstwitterung eigentlich im Oktober nicht mehr blühen sollten, derzeit (Anfang November!) in Vollblüte stehen. Daher: Spezielle Zwischenfruchtmischungen dürften **keine geeignete Maßnahme** sein.
- **Massereduktion des Zwischenfruchtbestandes:** Reduktion bzw. Zerstörung des Aufwuchses knapp vor Beginn der Vollblüte (außerhalb des Bienenfluges), beginnend ab Mitte September oder später, sobald diese Bestandesentwicklung erreicht wird. Das ist die **einzige Maßnahme, die die Bienenvölker vor einer vollkommenen Entgleisung ihres Entwicklungsrythmus bewahren kann**. Einzelne Restblüten haben keine negativen Auswirkungen (siehe Bild 3 bis 5). Bei entsprechender Bearbeitungshöhe bleibt der Begrünungscharakter erhalten. Ebenso auch die unkrautunterdrückende Abdeckung des Bodens. Diese blüteregulierende Maßnahme sollte zum Schutz der Bienen im nächsten ÖPUL aufgenommen werden!
- **Abtransport der Bienenvölker:** in hoch gelegene Regionen ohne Zwischenfruchtanbau. **In der Praxis nicht umsetzbar**. Zudem ist diese Maßnahme mit sehr hohem Aufwand verbunden (Suche nach neuen Aufstellungsplätzen; Zeitaufwand; Personalaufwand; hohe Folgekosten durch die Betreuung auf weit entfernten Standorten, Varroabekämpfung, Kontrollfahrten usw.). Viele Standimker (meist kleine Hobbyimker) haben gar keine Möglichkeit, ihre Völker zu verstellen. Zudem zusätzliche Belastung des Images der Landwirtschaft: „Flucht aus dem Ackerbaugebiet“ und Zunahme der Spannungen zwischen Landwirtschaft und Imkerei.

Klarstellung:

Die Landwirte haben an dieser Spätherbst-Situation absolut keine Schuld! Die Imkerei muss dankbar sein für Zwischenfrüchte, die von Ende Juli bis Mitte September hinein blühen. Sie sind für die optimale Entwicklung der Bienenvölker sehr wertvoll.

Vielmehr ist wahrscheinlich die **klimawandelbedingte Temperatursituation die Ursache der Problematik**. Wenn diese langandauernden Warmphasen von September bis in den November hinein nicht wären, dann würden einerseits die Zwischenfrüchte nicht, oder nicht so massiv, blühen.

Und vor allem die Bienen hätten dann die notwendige abnehmende Temperatursumme und würden die Bruttätigkeit gemäß dem über die Evolution entwickelten Verhaltensmuster reduzieren bzw. einstellen.

So wie künftig in anderen Bereichen des Pflanzenbaues auf den Klimawandel reagiert werden muss, so ist wird unter Umständen auch die Massereduktion zu einer Maßnahme werden, die durch den Klimawandel notwendig sein wird.

Dokumentation:

Abbildung 1: Pollenanalyse eines im Oktober 2018 geschleuderten Honigs aus der Region Sipbachzell.

Die Honigprobe wurde von der Untersuchungsstelle des ÖIZ analysiert und mit folgender Beurteilung protokolliert:

Pollenbild:

Trifolium-Rotklee
Fagopyrum-Buchweizen
Phacelia-Büschelschön
Zea-Mais
Brassica-T-Raps-T
Poaceae-Süßgräser
Carduus-Distel
Taraxacum-T-Löwenzahn-T
Impatiens-Springkraut
Ericaceae-Heidekrautgewächs

Anmerkungen zur Untersuchung:

Aus der Pollenanalyse gehen Rotklee, Buchweizen und Phacelia als Leitpollen hervor. Es finden sich nur wenige Begleitpollen.

Bild 1: Die Bienen bauen neue Waben von unten in die Höhe! Das geschieht nur bei sehr guten und ergiebigen Trachten. Die neuen Waben werden sofort mit Nektar angefüllt. In diesem Fall wird das Volk gerade mit Ameisensäure (Behälter) behandelt, um die Varroamilben zu reduzieren. Dazu hat der Imker eine leere Zarge aufgesetzt, damit der Ameisensäure-Verdunster Platz hat. In diesen Leerraum haben die Bienen Waben hineingebaut, um den eingebrachten Nektar überhaupt einlagern zu können. Die Waben unten, wo das Volk eigentlich überwintern sollte, sind bereits vollkommen angefüllt. Aufnahme: Mitte September 2018.



Bild 2: Auch der freie Raum im hohen Boden (= Bodenbrett des Bienenstockes) wird mit neuem Wabenbau angefüllt. Hier wurde Drohnenbau errichtet und ein voll ausgebildetes Drohnenbrutnest angelegt. Verdeckelte Drohnenbrut ist deutlich zu sehen. Aufnahme: Mitte September 2018.



Bild 3: Zwischenfrucht mit Phacelia in Vollblüte. Aufnahme am 2. November 2018. Raum Sattledt.



Bild 4: Zwischenfrucht mit Hauptanteil Senf in Vollblüte. Aufnahme am 2. November 2018. Raum Sattledt.



Bild 5: Massereduktion der Zwischenfrucht. Sehr effektiv. Bild 3 bis 5: Raum Eferding, am 31. Oktober 2018.



Bild 6: Restblüte nach der Massereduktion ist unbedeutend und hat keine negativen Auswirkungen auf die Entwicklung der Bienenvölker.



Bild 7: Der Begrünungseffekt bleibt auch nach der Massereduktion erhalten.



Dank:

Mein Dank gilt besonders Karl Neubauer für die Unterstützung und die Zurverfügungstellung von Fotos und Analyseergebnissen.

Bildquellen:

Bild 1 bis 4: Karl Neubauer.

Bild 5 bis 7: Peter Frühwirth