



IMKERVEREIN GARSTEN

## Imkerverein Garsten – Monitoring der Bienenvölker

### Imkerverein Garsten – Steckbrief:

Gründung: 1925

Mitglieder: 83

Ø Alter: 54 Jahre

Betreute Bienenvölker: 340

Honigleistung: 8,5 Tonnen (2019: Ø 25 kg/Volk, Quelle: Statistik Austria)

Bestäubungsleistung: 127,5 Milliarden Blüten –  
eine enorme Bestäubungsleistung im Raum Garsten

(1kg Honig = ca. 15 Mil. Blütenbesuche = 150.000km Flugleistung = ca. 4 Erdumrundungen)

Quelle Imkerverein Garsten: Daten 20.03.2021

Einige Imker des Imkervereins Garsten haben sich dazu entschlossen ihre Völker mit der Technologie von Bee Hive Monitoring zu überwachen. Mit dieser Technologie erhält der Imker einen Einblick in das Volk, ohne es öffnen zu müssen.

Daten wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Frequenz, Amplitude und Gewicht der Völker werden angezeigt. Diese Daten sind am Handy per App abrufbar und der Imker ist immer über den Status seiner Völker bestens informiert. Die Daten können mit dem Handy direkt am Bienenstand per Bluetooth abgerufen werden oder per GSM Modul übermittelt werden.

Es ist auch möglich, die Daten bequem am PC auszuwerten und zu analysieren.

Das praktische Ampelsystem bei den Völkern zeigt sofort an, bei welchem Volk ein Handlungsbedarf besteht. Bei Volk Nr. 11 (Status gelb) ist z.B. aktuell eine Schwarmwarnung aktiv, Schwarm in 21 Tagen. (Grafik 4: Status der Völker)

BH / Nr. 10 / Herz 007				
	Status	Bienen	Königin	Schw...
BH / Nr. 10 / Herz 007	●	●	●	●
BH / Nr. 11 / Herz 001 / (3W)	●	●	●	●
BH / Nr. 4 / Herz 004	●	●	●	●
BH / Nr. 9 / Herz 003 / (3W)	●	●	●	●
PR / Nr. 1 / Herz 002 / (3W)	●	●	●	●
PR / Nr. 2 / Herz 005	●	●	●	●
PR / Nr. 3 / Herz 008	●	●	●	●
PR / Nr. 5 / Herz 009	●	●	●	●
PR / Nr. 7 / Herz 006	●	●	●	●
PR / Nr. 1 / Herz 010	●	●	●	●

### Motivation/ Ziel

Ich habe dieses System 2020 bei 3 meiner Völker getestet um damit meine eigenen Erfahrungen zu sammeln. Ich war von der Funktion dieser Technik positiv überrascht und habe heuer 2021 zum Start der Saison habe ich alle meine Völker mit den Sensoren aufgerüstet um diese zu überwachen.

Mein Ziel dahinter war es, nur noch die Eingriffe im Volk zu machen, welche notwendig sind. Ich will in der Zeit von April – Juni nicht alle 7 Tage eine Durchsicht bei den Völkern machen, da ich bei jedem Eingriff das Bienenvolk störe und das Brutnest zerreiße, auch wenn ich nur die Kippkontrolle mache (EHM Quadrat 2 Bruträume).

Hier sind die Großraumbeuten wie Jumbo, Dadant, ... sicher von großem Vorteil. Die Bienen benötigen nach jedem Eingriff einige Stunden, um das Stockklima wieder herzustellen und werden zusätzlich bei jedem Eingriff unnötig gestresst.

Bitte versteht mich nicht falsch, ich bin sehr gerne bei meinen Bienen, mache nach der Arbeit oft einen Spaziergang zu meinen Völker und beobachte diese beim Fliegen und genieße den guten Duft bei den Stöcken, besonders in der Bienenhütte. Mir geht es in erster Linie darum nur die Eingriffe zu tätigen die nötig sind.

Mir ist auch bewusst, dass ich durch einen gezielten Blick auf den Baurahmen sehr viel über die Stimmung im Volk herausfinden kann.

## Schwarmkontrolle

2020 habe ich mich auf die Schwarm- Warnung verlassen, die ich mir nicht erklären konnte wie diese Funktioniert. (Grafik 5: Frequenz – 210 Herz – 21 Tage)

21 Tage vor dem Schwarm bekam ich die erste Meldung – Status gelb

14 Tage vor dem Schwarm erhielt ich die nächste Meldung – Status orange

8 Tage vor dem Schwarm erhielt ich die letzte Meldung – Status rot



Bei der späteren Kontrolle (8 Tage) war bereits eine schön ausgebildete Weiselzelle unten auf dem Rahmen zu finden. Da das Volk bereits in Schwarmstimmung war, machte ich einen Flugling und einen Brutling um einen Schwarm zu verhindern.

Ich habe anschließend nachgelesen, dass sich die Frequenz (bis 200 Herz normal) im Volk ändert, sobald dieses in Schwarmlust kommt und aufgrund dieser Änderung der Sensor Alarm gibt.

## Restentmilbung

Gerade bei der Restentmilbung im Dezember besteht oft die Frage, sind die Völker Brut frei?

Wann ist der richtige Zeitpunkt zum Behandeln? (Grafik 2: Temperatur Brut frei)

In der Grafik sieht man sehr gut, dass die Völker von 8. Dezember bis 15. Jänner nur 10° am Sensor hatten. Die Temperatur Erhöhung am 20. Dezember ist durch die Restentmilbung entstanden.



Erst ab 17. Jänner ist die Temperatur wieder kontinuierlich gestiegen, was mich darauf schließen lässt, dass die Bienen in Brut gehen.  
(EHM Quadrat 2 Zargen, Sensor liegt oben auf der 2. Zarge, daher wird nicht die Kerntemperatur im Brutnest angezeigt)

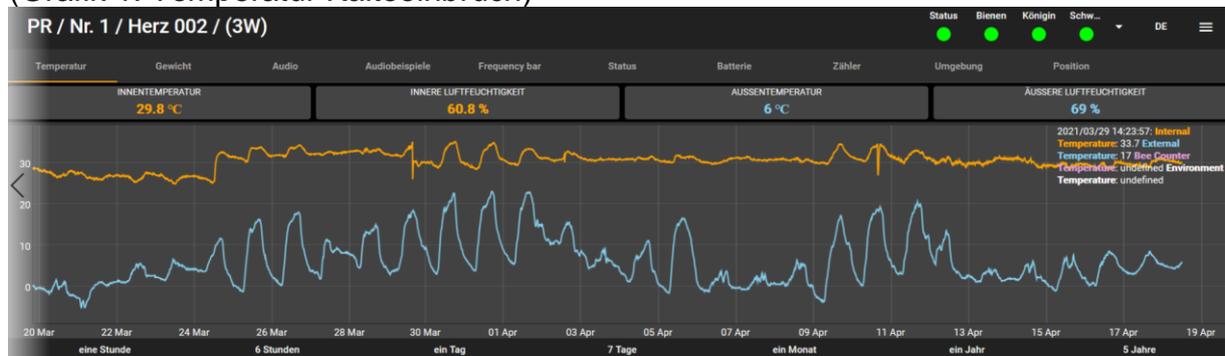
### Aktueller Kälteeinbruch KW 15/2021

In KW 14/2021 ging es in den div. Imkerform auf Facebook heiß her.  
Aufsetzten oder nicht war die große Frage?

Ich habe es trotz Kälteeinbruch gewagt bei den starken Völkern (8 Wabengassen auf 2 Zargen besetzt) den Honigraum aufzusetzen. Ich hatte schon Bedenken wegen den bevorstehenden kalten Tagen, machte mir aber auch Sorgen bzgl. Schwarmlust sobald es warm wird. Daher hatte ich die Qual der Wahl.

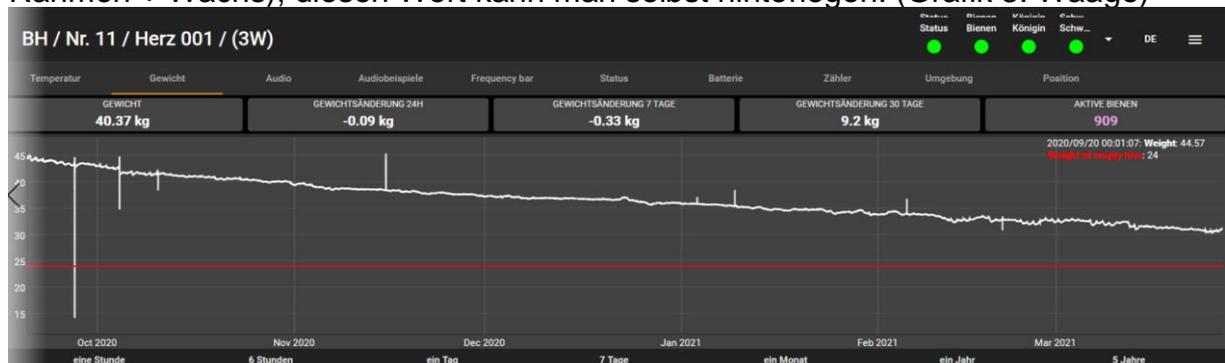
Die Auswertung zeigte, dass die Bienen die Temperatur von ca. 29° kontinuierlich hielten obwohl die Außentemperatur von tagesüber 20° auf 5° fiel.

(Grafik 1: Temperatur Kälteeinbruch)



### Stockwaage

Ich habe mir hier das günstige Modell genommen mit einer Toleranz von +/-0,5kg, wobei es für mich völlig ausreichend ist, da ich nur den Trend beobachten will. Hier sieht man sehr gut, wie das Gewicht von Ende September bis Ende März kontinuierlich abnimmt. Die rote Linie kennzeichnet das Stockgewicht (leere Zarge + Rahmen + Wachs), diesen Wert kann man selbst hinterlegen. (Grafik 3: Waage)



**Unsere 12 überwachten Standorte:**

Steyr, Garsten (Nord + Zentrum), Christkindl, Dambach, Oberdambach, Weistrach, Kürnberg, Kleinraming (Kohlergraben), Mühlbach, Wolfen und Dorf an der Enns.

<https://imkerverein-garsten.jimdofree.com/live-monitoring/>

Somit können sich alle Imker unsere Völker ansehen und darauf schließen, ob Ihre Völker in der Nähe z.B. schon in Brut sind oder wo z.B. welcher Eintrag ist während der Trachtzeit.

Da wir einige Völker mit dieser Technologie ausgestattet haben, ist uns der Erzeuger mit einem Gutschein Code entgegengekommen, wobei jeder bei der Bestellung zusätzlich -5% Rabatt auf die gesamte Bestellung erhält <https://www.beehive-monitoring.com>

Gutschein Code: XNRJ74IN erhalten Sie zusätzlich -5% Rabatt auf Ihre Bestellung

Wichtig ist dabei zu beachten, dass diese Technologie eine praktische Unterstützung bei der Arbeit mit den Bienen bietet, um diese nicht unnötig zu stressen.

Das Grundwissen der Imkerei ist Voraussetzung, um sich um Bienenvölker überhaupt Artgerecht kümmern zu können!

Daher ist es für unsere Jungimker im Verein verpflichtend, die Grundkurse Einsteigerkurs 16EH + Aufbaulehrgang 24EH im Imkereizentrum zu absolvieren.

Zusätzlich kann ich die Kurse wie Spurenlesen am Bienenvolk, Varroa 3.0, Bienenkrankheiten oder das köstliche Sensorik- Training jedem nur empfehlen. Alle diese Kurse helfen uns die Bienen besser zu verstehen und rechtzeitig auf Bedrohungen zu reagieren.

Ich empfehle den Imkern in meiner Ortsgruppe immer wieder, das gute Bildungsangebot des Imkereizentrums anzunehmen und sich ständig weiterzubilden.

Pieringer Daniel  
Obmann Imkerverein Garsten