



02.03.25 Harsum

Landesverband Niedersächsischer Buckfastimker e.V.

**Gesunde und ertragreiche Bienenvölker durch
Biotechnische Maßnahmen**

**-VaKoFang- Varroa Reduzierung und Selektion auf
Varroa-Resistenz, ohne Einsatz von Chemie**

1. Gesunde und ertragreiche Bienenvölker durch Biotechnische Maßnahmen

2. VaKoFang **V**arroa **K**ontrollieren und **F**angen

2.2 Kontrolle: Feststellen der Anzahl aller im Bienenvolk vorhandener Varroa Milben, als Grundlage zur Selektion auf Varroa-Resistenz

2.3 Fang möglichst aller Varroen

ohne Einsatz von Chemie



Zurzeit (noch) das größte Problem in der Bienenhaltung :

Varroa Destruktor

Das Problem ist nicht

Die Varroa Milbe selbst,

sondern die von der Milbe übertragenen Viren, Bakterien und Pilze mit all ihren Folgeerkrankungen.



Ende Der 1970 er Jahre eingeschleppt, versuchen Imker und Wissenschaftler bis heute, mit allen möglichen und unmöglichen Mitteln, der Seuche Herr zu werden.

Unsere heimische Biene schafft es bisher nicht die Varroa Milbe aus eigener Kraft selbst zu bekämpfen.

In all den Jahren gab es immer neue Mittel(chen) und Verfahren, um den Parasiten zu bekämpfen

Wir haben es aber nicht geschafft die Varroa Milbe zu besiegen

Wir haben damit dem Bien die Chance genommen aus eigener Kraft eine Varroa-Resistenz zu entwickeln



Jede Säurebehandlung stört das natürliche Gleichgewicht im Bienenvolk, zerstört das Mikro-Biom in der Biene und schwächt die Abwehr von Krankheiten.

Viren können dadurch effektiver angreifen.

Mittlerweile sind wir längst in einem Teufelskreis, ähnlich wie in der Medizin, wo Antibiotika immer häufiger und in höherer Dosierung angewendet werden müssen.

Ergebnis: wir züchten Milben und damit Viren, die all unsere Bemühungen überleben und immer größere Schäden anrichten.

Die Forderung nach immer neuen Medikamenten und Anwendungsformen führt nicht zur Lösung des Problems



Verzicht auf pauschale Behandlung

Eine Abkehr von der bisher weit verbreiteten Lehrmeinung ist gefragt.

Wir müssen erkennen, welche Völker besonders gut, und welche eher schlecht mit der Milbe zurecht kommen.

Die guten vermehren, die schlechten ausmerzen. (Umweiseln oder dem genetischen Tod überlassen)

Wir alle, nicht nur die Züchter, können helfen die (gar nicht so neuen) Erkenntnisse zu verbreiten.



Biotechnische Maßnahmen

eine **Brückentechnologie** zur Medikamentenfreien Imkerei

Drohnenbrut schneiden

Wärmebehandlung Brutwaben

Brutentnahme für Ableger

Einsperren der Königin

Entnahme aller verdeckelten Brutwaben

Totale Brutentnahme

Bannwabenverfahren

Anschließend :

Chemische Behandlung

keine chemische Behandlung

Bei keinem dieser Verfahren wird der Befall ermittelt

Damit keine Möglichkeit zur Selektion auf Varroa-Resistenz



Schaden abwenden

Biotechnische Methoden können über die ganze Bienen-saison angewandt werden, auch direkt vor oder während der Honigernte

Wir können die Milben nicht komplett los werden, aber die Anzahl gering halten, damit einhergehend können die Viren keinen großen Schaden anrichten.

Mit wenigen Milben kommen die Bienen gut allein klar.

Die Bienen brauchen sogar den Kontakt mit den Milben, um eigene genetische Resistenzen entwickeln zu können.



Vorteile einer Brutpause in der Saison

Unterbrechung der Varroa Vermehrung (wirkt weit über die Brutpause hinaus)

Reduktion des Varroa-Befalls

Bruch des Brut-Ansteckungszyklus (Viren)

Systematischer Generationswechsel der Bienen = Bruch des Bienen-Ansteckungszyklus (Viren)

Bauerneuerung und anschließend ein kompaktes Brutnest

Option zur Steigerung der Honigernte



Auf dem Weg zur Varroa Resistenz

Biotechnische Maßnahmen erzeugen keine Varroa-Resistenz, sind aber ein wichtiger Schritt dorthin (Brückentechnologie)

Eine saisonale Brutpause kann je nach Betriebsablauf durch biotechnische Maßnahmen erreicht werden, und führt in jedem Fall zu einer rechtzeitigen Reduktion von Milben- und Virenlast

Zusätzliche Vorteile bei: Völkervermehrung, Bauerneuerung und Überwinterungsstärke und damit zu einer erhöhten Frühtracht

Auf dem Weg zur Varroa Resistenz

Nachgewiesen resistente Königinnen gibt es bereits

Diese Königinnen sind noch extrem selten und werden kaum verkauft

Der Zuchterfolg beruht auf langjährige, ausdauernde Zuchtarbeit

Bedingt durch die genetischen Grundlagen bei der Honigbiene variieren

die gewünschten Merkmale bei den Nachzuchten erheblich

Nur eine andauernde Anreicherung der gewünschten Gene kann zu
einer Resistenz führen



Auf dem Weg zur Varroa Resistenz

Der Aufwand einer intensiven Zuchtarbeit kann zurzeit nicht in die Fläche umgesetzt werden

Gebraucht werden niederschwellige, von jedem Imker anwendbare Methoden zur Selektion

Ziel der Selektion muss die Reduzierung des Milben-Befalls und die Steigerung der Vitalität sein



Unsere Verantwortung

Jede/r Imker/in muss sich um die Verbesserung der genetischen Eigenschaften bemühen.
(Umweiselung / Basiszucht)

Nachzucht von den Besten - Ausschluss der Schlechten

Jede/r Imker/in trägt Verantwortung dafür, welche Drohnen in seiner Region die Begattungswolke bilden.

Bienenhalter, die sich nicht um positive Zucht ihrer anvertrauten Bienenvölker kümmern, machen sich schuldig, dass alle Bienenvölker in der Region geschädigt werden und fügen ihren Kolleginnen und Kollegen erheblichen Schaden zu.



Varroa Resistenz für alle

Jede Interessensgruppe verfolgt ihre Richtung

aber: Varroa Resistenz für alle ist nur gemeinsam möglich

Solidarität aller Imker ist gefragt

Gleiches Ziel für alle Verbände und Zuchtrichtungen

Einsicht bei fast allen Imkerverbänden in ganz Europa

Mai 2022 Gründung der Initiative Varroaresistenz 2033

Varroa Resistenz für alle

Solidarität muss erarbeitet werden.

Zusammenarbeit der verschiedensten Interessensgruppen nötig

Kennen lernen

Vorurteile abbauen

Akzeptieren

Gemeinsamkeiten suchen

Vertrauen aufbauen

Zusammenarbeit organisieren





Eine kleine Historie

19.05.2022 - Neuensteiner Erklärung

2022 waren beteiligt:

- DIB e.V.
- GdB e.V.
- AGT e.V.
- DBIB e.V.
- Luxemburger Landesverband für Bienenzucht (FUAL)
- Bundesverband Dunkle Biene Deutschland e.V.

Projektziel:

- gemeinsamer Weg in den nächsten 10 Jahren
- Verzicht auf Medikamente
- flächendeckende Varroa resistente Honigbienenpopulation

beteiligte Imkerverbände rufen Bieneninstitute, Behörden, Ministerien und alle Imkernden dazu auf, gemeinsam dieses Ziel in den nächsten Jahren zu verfolgen





Varroaresistenz 2033 / Varroa 2033

Varroa 33 ist kein Imker- oder Zuchtverband

Varroa 33 versteht sich als Bewegung

Alle Imkerinnen und Imker, die sich mit Varroaresistenz beschäftigen sind Teil dieser Bewegung

Varroa 33 züchtet nicht selbst, sondern unterstützt alle Imkerinnen und Imker, Gruppen, Vereine und Verbände in diesem Bestreben.



... und heute* sind beteiligt:



Varroaresistenz 2033 I
Varroa 2033 begreift
sich als **Bewegung**.
Jede/r kann sich
anschließen.

<https://varroaresistenzprojekt.eu>

*Stand Dezember 2024 – ständig schließen
sich neue Verbände aus Deutschland und
Europa an!



Varroaresistenz 2033 - Varroa 2033

3. Arbeitstagung

Varroaresistenz 2033 I Varroa 2033

vom 1. bis 3. November

in Hofgeismar,





3. Arbeitstagung Varroa 33 am 1. – 3. 11. 2024 in Hofgeismar

Infos in den Arbeitsgruppen : Resistenzzucht - Basiszucht –
Biotechnische Maßnahmen - Bildung und Wissenschaft

In den Arbeitsgruppen Gelegenheit neue Entwicklungen und
Vorgehensweisen vorzustellen.

Gruppe Biotechnik :

In einem Kurzvortrag konnte ich die **VaKoFang** vorstellen



VaKoFang : Varroa **K**ontrollieren und **F**angen

Entwicklung eines Systems zur Eindämmung der Varroa Problematik in der Bienenhaltung

In der Anwendung sollen bekannte Biotechnische Verfahren, wie Feststellen des Befalls, Sperren der Königin oder auch Bann- und Fangwaben optimiert und in einer einzigen Wabe zusammengeführt werden.

Ziel ist sowohl die Kontrolle des Befalls als auch Fang der Varroen,
ohne Anwendung von Chemie.

IMKER VEREIN

Havixbeck und Umgebung e.V.

Havixbecker Imkertag 2024 :
Dr. Büchler referiert zu Biotechnischen Maßnahmen

Offener Imkertreff Mai 2024 am Bienenstand Gerdes: Diskussion zur Biotechnik



Vorschlag meinerseits:

Gemeinschaftliche Entwicklung
eines effektiven Systems zur
Eindämmung der
Varroa Problematik

Erster Schritt: Gründung einer
WhatsApp Gruppe zur einfacheren
Kommunikation

folgende Punkte waren uns wichtig

Kein Einsatz chemischen Behandlungsmittel

Keine weitere Behandlung nach der Anwendung

Keine Winterbehandlung

Kein simples einsperren der Königin

Kein zusätzliches heben schwerer, gefüllter Honigräume

Artgerechter Umgang mit dem Bien

Perfekte, niederschwellige Grundlage für Resistenz Zucht

Das Programm sollte einen Namen bekommen

VaKoFang

Varroa **K**ontrollieren und **F**angen

Unser Ziel: Entwicklung eines Systems, zur Eindämmung der Varroa-Problematik

Kein Einsatz chemischer Behandlungsmittel

Mit Einsatz chemischer Behandlungsmittel, gleich welcher Art, sind die Bienen nicht in der Lage eine Varroa Resistenz auszubilden.

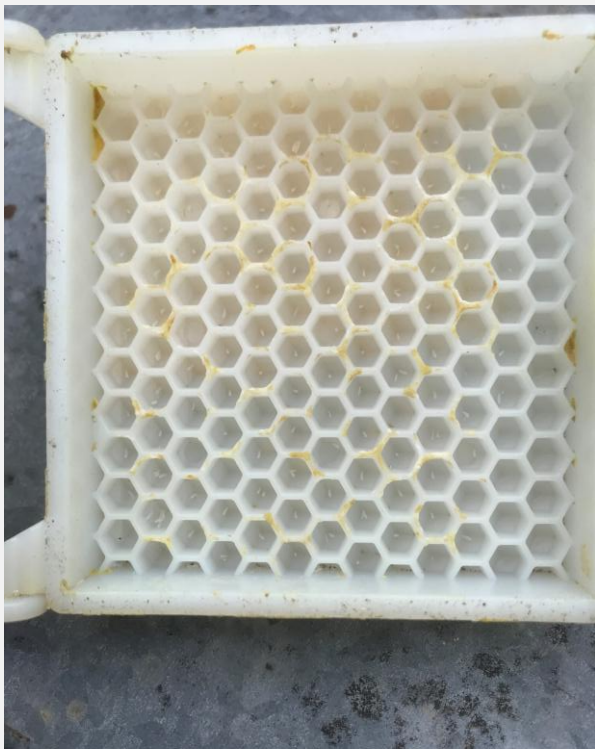
Angestrebte Lösung:

Bienenvölker, die mit dem VaKoFang System beprobt und von Milben befreit werden, sollen zur Winterbienen Aufzucht im August und September kaum schädigende Milben haben.

Diese Völker sollen auch mit wieder ansteigendem Befall, sowohl den Winter als auch die nächste Saison gut überstehen.

- **Artgerechte und exakte Feststellung des Milbenbefalls zum Ende des Bienenjahres**

Mein erster
Gedanke:
Scalvini Käfig



Die Kö. kann darin legen.

Wegen der zu geringen Höhe des zur Verfügung stehenden Raums können die Maden sich nicht komplett entwickeln, sie werden wieder ausgeräumt und die Kö. stiftet in den Zellen erneut.

Durch die geringe, aber anhaltende Legetätigkeit, werden weiterhin Pheromone produziert und das Volk soll sich dadurch nicht weisellos fühlen.

Leider funktioniert die Anwendung häufig nicht optimal:

Der Käfig ist zu klein und ein Umlaufen der Wabe ist nicht möglich.

Dadurch wirkt die Kö. auf Pflegebienen nervös und angespannt, was zum Tod der Kö. führen kann

Vitale Völker errichten Nachschaffungszellen. Das Überleben der Kö. ist gefährdet.

Die Kö. beginnt nach Freilassung aus dem Scalvini nur verzögert mit der Anlage eines neuen regulären Brutnestes.

Eine anschließende Fangwabe arbeitet dadurch unzuverlässig



Abhilfe: Die Sperrwabe muss vergrößert werden

Beide Seiten der Sperrwabe müssen der Königin zur Verfügung stehen.



Das optimale Sperrabteil



Lösung:

Im Sperrbereich muss der Abstand von Mittelwand zum Absperrgitter in allen Bereichen exakt 12-13 mm betragen.



Die Mittelwand darf von den Bienen nicht verändert werden können



Ergebnis:

Statt normaler Mittelwand aus Wachs wird eine Kunststoff Mittelwand eingebaut

Der Abstand zwischen den Absperrgittern beträgt 26 mm

Vorteil: sie ist stabil und verzieht sich nicht

sie kann von den Bienen nicht verändert werden

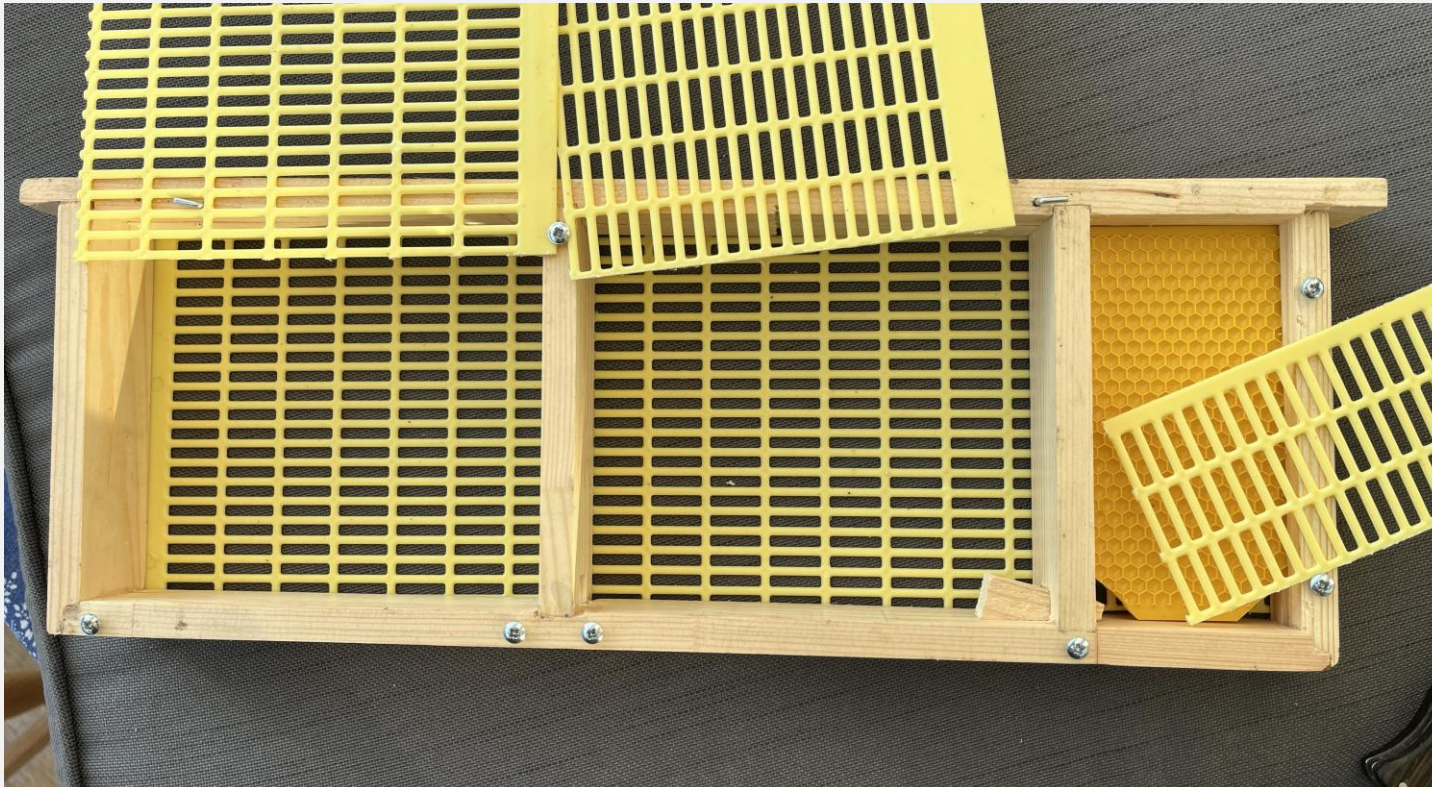
sie wird von den Bienen sauber gehalten und kann ohne Reinigung wieder verwandt werden





Optimierung des Fangergebnisses

Um das Fangergebnis weiter zu verbessern, wurde der Fangbereich geteilt.



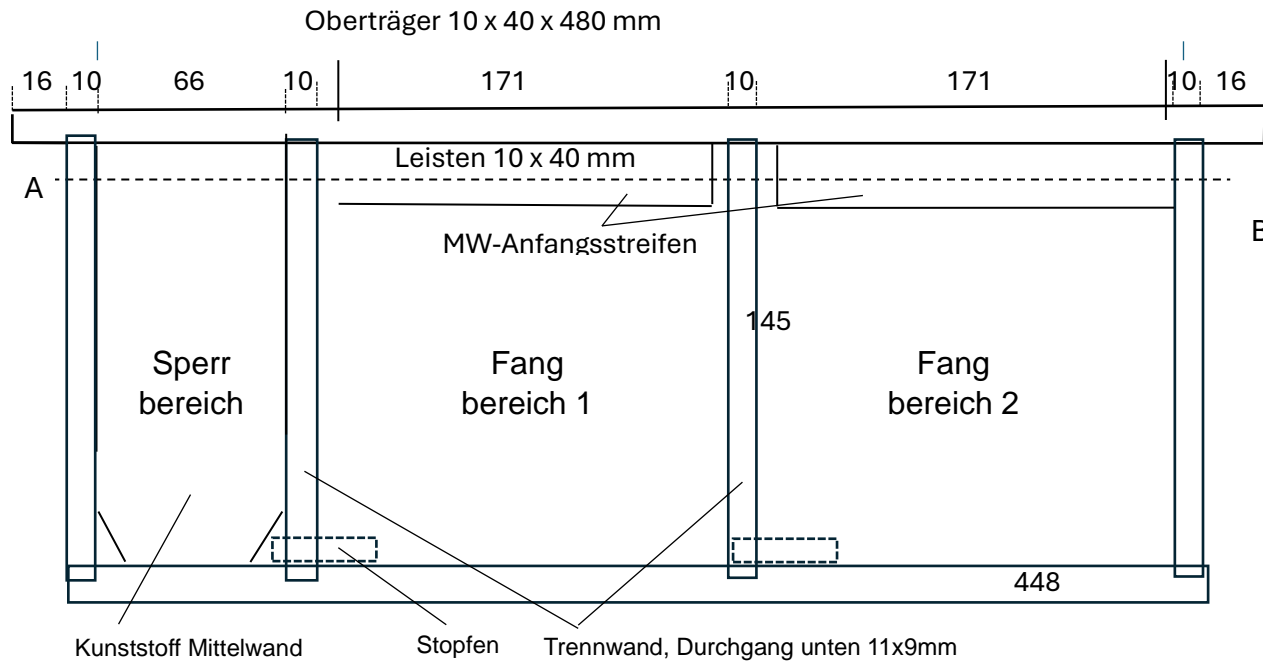
Durch zeitlich um 7 Tage versetztes Öffnen haben die Varroen auch 7 Tage länger Zeit, in eine kurz vor der Verdeckelung stehende Zelle zu schlüpfen.

VaKoFang: Konstruktion

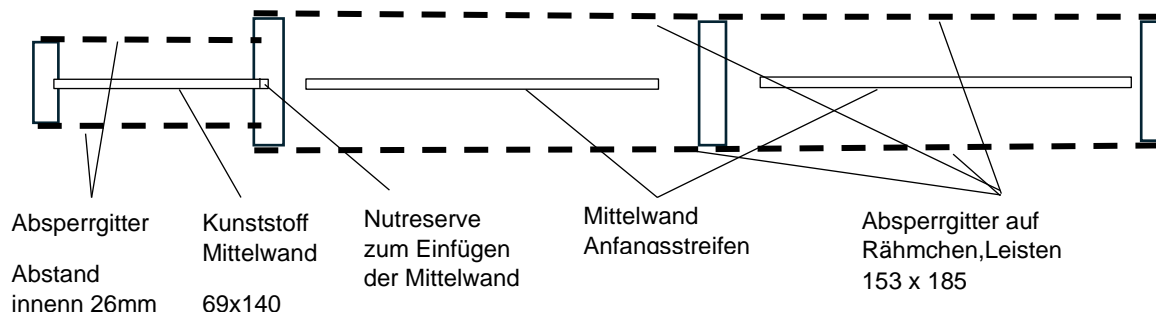
Werner Gerdes 10.2024

Biotechn. Maßnahmen
VaKoFang 01.2025

Gerdes
IMKEREI



Schnitt A--B



Rahmen : Länge je nach Rähmchen Typ
Höhe innen: 141 mm (verfügbares Maß der Kunststoff Mittelwand)

Absperrgitter: im Sperrbereich: außen direkt auf der Außenleiste (26mm Breite) geschraubt.

in der Trennwand zum Fangbereich 1 in Nuten

Mittelwand im Sperrbereich: Wachsbeschichtete Kunststoff Mittelwand (140 x 69 mm)

Im unteren Bereich abgeschrägt, zum Durchgang für Bienen und Königin.

Seitlich in 2x4 mm Nut der Seitenleiste, bzw. 4x4 mm in der Trennwand zum Fangbereich.

Download unter: www.imkerei-gerdes.de/vakofang/

VaKoFang universal



Um die VaKoFang universell einzusetzen, wurde sie modifiziert.

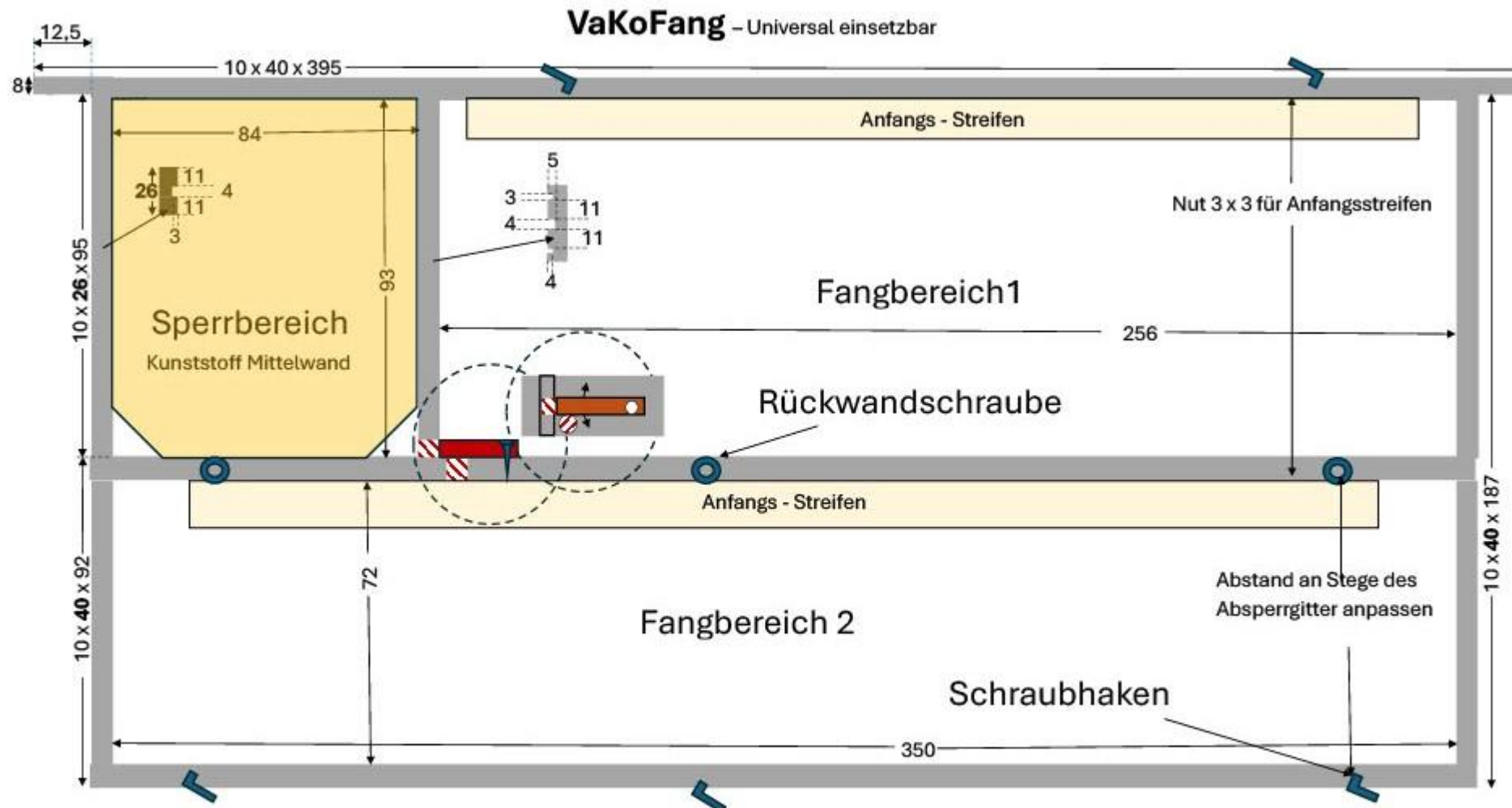
Die Fangbereiche sind untereinander angeordnet

Der Oberträger und die Seiten entsprechen dem DNM.

Die Höhe wurde reduziert, dadurch passt die VaKoFang universal in alle gängigen Beuten.



passt in DNM direkt, bei Zander, Langstroth, und Dadant passt sie in ein jeweiliges Rähmchen und wird dort befestigt.



Diese Maße dieser **VaKoFang** entsprechen in der Breite denen des NM. Die Höhe wurde reduziert, damit die VaKoFang auch in Zander-, Langstroth-, Dadant Rähmchen montiert werden kann. Dadurch wird Wildbau an den Beutenwänden verhindert.

Vorbereitung der VaKoFang

Sperrbereich:

Mittelwand zentrieren; Absperrgitter auflegen; Durchgang schliessen

Fangbereich 1 und 2:

mit Anfangsstreifen versehen

Fangbereiche können zunächst ohne Absperrgitter bleiben

Beim Öffnen des Durchgangs für die Kö. eine bereits ausgebaute

Wabe im Fangbereich 1 zur Eilage vorbereiten :

eventuell teilweise ausschneiden; mit Honig gefüllte Zellen
aufreißen

Fangbereich Absperrgitter auflegen

Optimale Zeit für den Einsatz der VaKoFang

- Anfang – Mitte Juni zu Beginn der Lindentracht / Sommertracht
- Optimal: 14 Tage vor Ende der Tracht
(kein Eingriff zusätzlich mit vollen Honigräumen)
- Nach Ende der Anwendung – ab Tag 28 - kompensiert der Bienen Brutausfall
- Aufzucht gesunder Winterbienen durch gesunde Pflegebienen
- Völker überwintern ohne Probleme und sind früher Trachtstark

Arbeitsaufwand

Die Königin muss nur einmal gesucht und in den Sperrbereich der VaKoFang verbracht werden.

Idealerweise ist die Königin bereits gezeichnet

Da sich um diese Zeit die meisten Bienen im Honigraum oder auf Tracht befinden, ist die Königin relativ gut zu finden.

Mit einem Königinnen-Abfangglas ist das auch für Ungeübte und Anfänger leicht zu bewerkstelligen.

VaKoFang Einsatz für alle Völker?

Jungvölker und alle anderen Völker eines Standes, die in der Saison eine Brutpause hatten und entmilbt wurden, müssen nicht erneut behandelt werden. Eine Kontrolle bringt Sicherheit (Reinvasion)

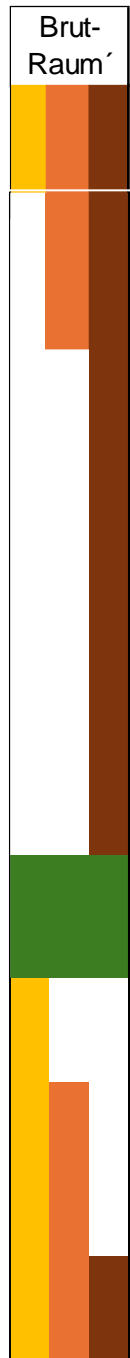
Insbesondere bei 1- und 2-jährigen Kö. empfiehlt sich die Anwendung der VaKoFang, zur Feststellung der Varroaresistenz, als Grundlage für weitere Zuchtmaßnahmen.



VaKoFang Einsatzplan



Tag
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40



Tag 0: Kö. in Sperrbereich

Tag 0: Königin in Sperrbereich. Brutraum auf Weiselzellen und bereits vollzogene Umweiselung kontrollieren. (Falls durch Umweiselung zweite Kö. im Volk: die Altkönigin entfernen)

Tag 17: Fangbereich 1 für Kö. öffnen und Asg auflegen
Bienenflucht zur Honigernte einlegen

Fang Bereich2

Tag 24: Fangbereich 2 öffnen und Asg auflegen.

Tag 28: Asg Fangbereich 1 und 2 entfernen. Kö. legt im Brutraum neues Nest an. Um eventuelles Rekapung zu unterbinden, bereits verdeckelte Brut im Fangbereich 1 ausschneiden.

Tag 36: VaKoFang entfernen. Alle Varroen befinden sich in der verdeckelten Brut der VaKoFang und werden eliminiert.
Erfolgskontrolle - Reinvasion?

Bei Einsatz der VaKoFang nach diesem Plan sollte im weiteren Verlauf des Bienenjahres keine weitere Varroa-Behandlung erforderlich sein.
Aber: Reinvasion beobachten

Tag 24: Keine verdeckelte Brut in der gesamten Beute. Alle Milben sitzen auf den Bienen.
Varroa Besatz feststellen: definierte Bienenmenge von den direkten Nachbarwaben der VaKoFang beproben. (Auswaschen in Alkohol- oder Seifen Lösung; Puderzucker Methode; Begasen mit Kohlendioxid CO₂)
Das Ergebnis dient zur Selektion auf Varroa Resistenz: Völker mit den im Vergleich wenigsten Milben werden im nächsten Jahr als Elterntiere bevorzugt

minderwertige Kö.

Vital schwache Kö.: Tag 28 VaKoFang mit Kö. entfernen und neue Kö. zusetzen
hoher Varroa Befall: zur Umweiselung Ende August vormerken

Tag 24 - 28
Wabenerneuerung im Brutraum –
Waben ergänzen bei angepasstem Brutraum

Optimaler Zeitpunkt: Anfang – Mitte Juni (2 Wochen vor dem Abschleudern des Sommerhonigs)



VaKoFang vorbereiten:

Sperrabteil mit Kunststoff Mittelwand kontrollieren: Abstände korrekt?

Mittelwand Anfangsstreifen in Fangabteile einlöten Absperrgitter auflegen

Tag/ Datum	Arbeitsschritt	Erläuterung
0	Kö. in Sperrabteil verbringen, Durchgang zum Fangbereich 1 verschließen und die Wabe mitten in das Brutnest hängen	Nach Möglichkeit den Tag 0 so wählen, dass am Tag 17 die Bienenflucht zur Honigernte eingelegt werden kann. Dadurch kein zusätzliches Heben der vollen Aufsätze nötig Optimal: Kö. ist bereits gezeichnet. Bei Unsicherheit: Kö. Fang Glas verwenden
17	Durchgang zum Fangabteil 1 öffnen Eilage vorbereiten: Honigzellen aufreißen Honig ernten	Nach Öffnen des Durchgangs zum Fangabteil 1 den Durchgang zum Fangbereich 2 verschließen. Bereits mit Honig gefüllte Zellen aufreißen. Bienen räumen diese aus und die Kö. kann legen. Bienenflucht auflegen (spätere Eingriffe dann ohne Honigräume)
24	Alle Milben sitzen auf den Bienen. Varroa Befall feststellen Durchgang zum Fangbereich 2 öffnen	Kö mit den schlechtesten Ergebnissen sollten gegen junge, vitale Kö ersetzt werden: Vital schwache Kö.: Tag 28 VaKoFang mit Kö. entfernen und neue Königin zusetzen hoher Varroa Befall: zur Umweiselung Ende August vormerken

24 - 28	Keine Brut im gesamten Brutraum. Wabenwechsel bzw.. Ergänzung im angepassten Brutraum	Die VaKoFang bleibt mittig im Brutraum Mittelwände direkt an die VaKoFang einsetzen. Die Brut in der VaKoFang bildet das Zentrum des neuen Brutnestes
28	Gitter auf den Fangbereichen entfernen. Fangbereich 1: Bereits verdeckelte Brut ausschneiden	Die Kö kann ab jetzt wieder auf allen Waben im gesamten Brutraum legen. Im Fangbereich 1 : um ein eventuelles Recapping zu unterbinden, bereits verdeckelte Brut ausschneiden
36	VaKoFang entfernen Zur Kontrolle kann nochmals Varroa Befall festgestellt werden	Erste Zellen im Brutraum können am nächsten Tag bereits verdeckelt sein. Die Differenz des Varroa Befalls zum Ergebnis am Tag 24 zeigt die Wirkung der VaKoFang



Umweiseln minderwertiger Königinnen.

1. Leistungsschwache Königin: eingeschränkte Vitalität

Minderwertige Königinnen (Probe am Tag 24) werden am Tag 28 mit der kompletten VaKoFang entnommen. Das Volk ist weisellos und kann direkt neu beweiselt werden (unter Zuckerteigverschluss)

Varroa Befall kontrollieren, da der VaKoFang Einsatz unterbrochen wurde

2. Vitale Königin: hoher Milbenbefall

Königin wird erst Ende August durch eine junge Königin ersetzt.

Minderwertige Königinnen müssen auf jeden Fall von der Vermehrung ausgeschlossen werden

Keine Ausrede

die Termine der Eingriffe richten sich nach den biologischen Abläufen im Bienenvolk

Sie können nicht wesentlich verändert werden, ohne den Erfolg der Maßnahmen in Frage zu stellen

Das Einhalten der Termine sollte für verantwortungsvolle Imkerinnen und Imker oberste Priorität haben, verstehen sich doch alle als verantwortungsvolle, der Natur verbundene und fürsorgliche Tierhalter, die immer um das Wohlergehen ihrer Schützlinge bemüht sind.

Bei intelligenter Terminwahl (Tag 0 ca. 14 Tage vor Ende der Tracht) kein zusätzliches Heben schwerer Honigräume



Nur die züchterische Bearbeitung unserer Bienen kann das Varroa Problem (unabhängig von der Bienenrasse) langfristig lösen.

Bedingungen, um das Ziel „Varroa Resistenz“ flächendeckend zu verbreiten:

Keine Anwendung von Medikamenten

Niederschwellige, einfach anzuwendende Methoden, die von allen Imkern nachvollzogen und dann auch angewendet werden können

Zusammenarbeit aller Imker, Vereine und Verbände, unabhängig von der Bienenrasse.

Einfache, niederschwellige, Möglichkeiten zu Selektion und Zucht

Die Grundlagen der Bienenhaltung neu darstellen und verbreiten

Wir müssen dem Bien die Chance geben, sich mit der Varroa Milbe zu arrangieren

Wie können wir die Situation verbessern?

Bessere Ausbildung von Anfängern und Fortgeschrittenen.

Fortbildung: besuchen oder selber durchführen

Anschluss an Gleichgesinnte

Initiativen gründen

Verzicht auf pauschale Behandlungen

Jeder Imker muss auch Züchter sein: Basiszucht für alle Imker

Nachzucht von den Besten - Ausschluss der Schlechten



Aussicht

Wenn ein solches Verfahren über mehrere Bienengenerationen flächendeckend eingesetzt wird, sollte eine gewisse Varroa-Resistenz zu erreichen sein, die auch bei Standbegattungen eine Imkerei ohne Varroa Behandlung ermöglicht.

Alle Imkerinnen und Imker, egal welche Bienenrasse sie halten, müssen sich an einem derartigen Zuchtprogramm beteiligen.

Es wird unsere schwierigste Aufgabe sein, die Kolleginnen und Kollegen von dieser Notwendigkeit zu überzeugen



Pilot-Studie in der Saison 2025 - 26

Wissenschaftliche Leitung:

Dr. Marika Harz Leiterin Abteilung Bienenkunde an der LWK Münster

Koordination. Werner Gerdes

Teilnehmer:

„Imkerverein Havixbeck und Umgebung e. V.“

5 Teilnehmende mit 45 Bienenvölkern

„Landesverband Nordrhein-Westfälischer Buckfastimker“

8 Teilnehmende mit 80 Bienenvölkern

Bienenvölker der Bienenkunde LWK Münster

Fragen?

Biotechn. Maßnahmen
VaKoFang 01.2025



Biotechnischen
Maßnahmen



Varroaresistenz 2033

Kontakt:

Marie Förster, Sprecherin

Tel. 0171/ 83 10 202

info@varroaresistenzprojekt.eu

www.varroaresistenzprojekt.eu

www.facebook.com/Varroaresistenz2033

www.instagram.com/varroaresistenz_2033

Vakofang



Werner Gerdes

Telefon: 0170 9302277

gerdes-werner@t-online.de

www.imkerei-gerdes.de/vakofang/



Produktion und
Vertrieb



Wagner Imkertechnik

www.imkertechnik-wagner.de