

# Imker Praktikum 2019

Tag 3. – Blick ins Volk

Imkerverein Idsteiner Land e. V.

Erik Schade, 27. April 2019

# Agenda

- Status: Ausrüstung und Standort für Ablegerbildung
- Monatsbetrachtung April
- Volkskontrolle
- Phänologie



# Monatsbetrachtung April



## Biene und Umwelt

---

- Während des Aprils nimmt die Bruttätigkeit im Volk stetig zu.
- Winterbiene werden jetzt kontinuierlich durch Sommerbienen ersetzt.
- Mit der aufkommen der ersten Massentrachten von Schlehe, Obstbäumen (Kirsche, Apfel), vielen Ziersträuchern immer der Flugbetrieb stetig zum.
- Der erste Nektar wird eingetragen.

## Arbeiten am Volk

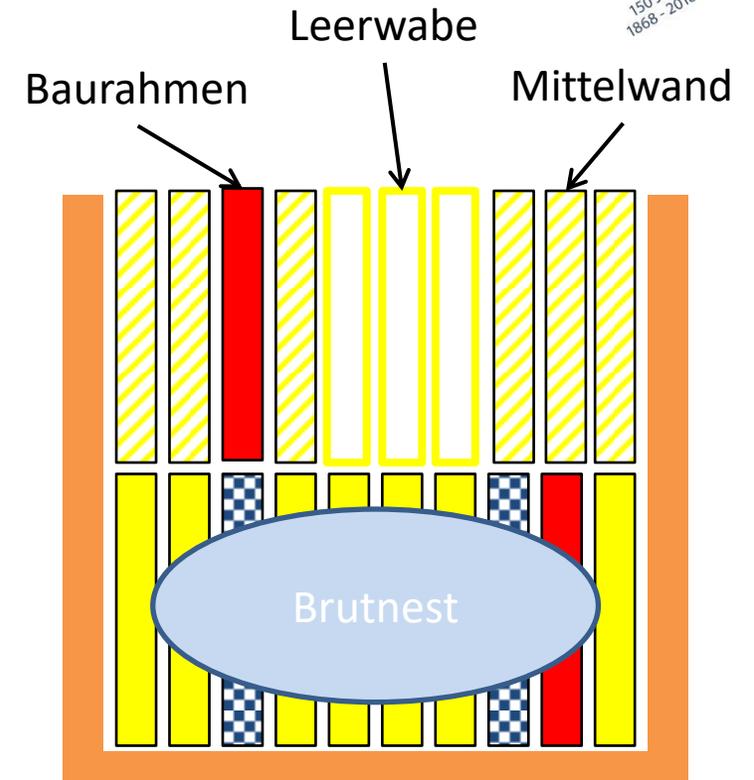
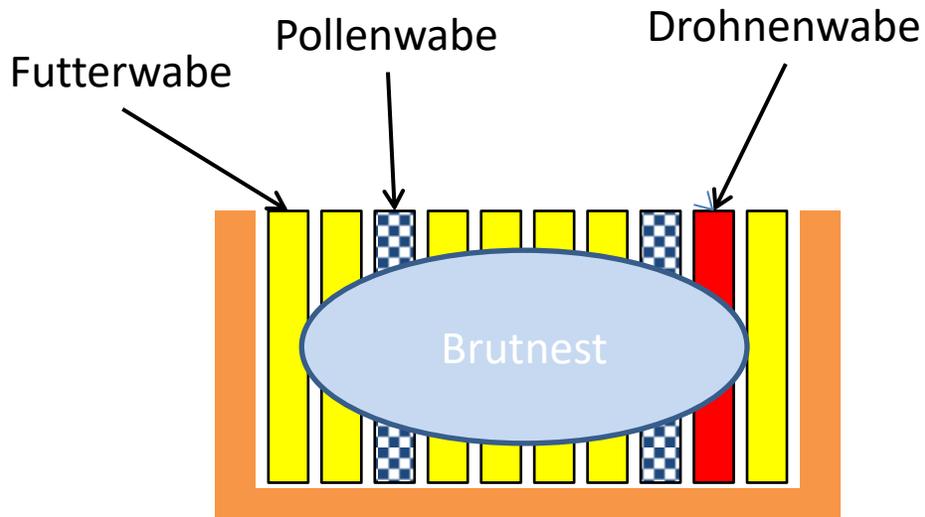
---

- Bei Jungvölker aufsetzen des zweiten Brautraums
- Bei Wirtschaftsvölker aufsetzen des ersten Honigraums
- Baurahmen für Drohnenbrut geben
- Überflüssige Futterwaben entfernen

# Jungvölker

## Erweiterung 2. Brutraum

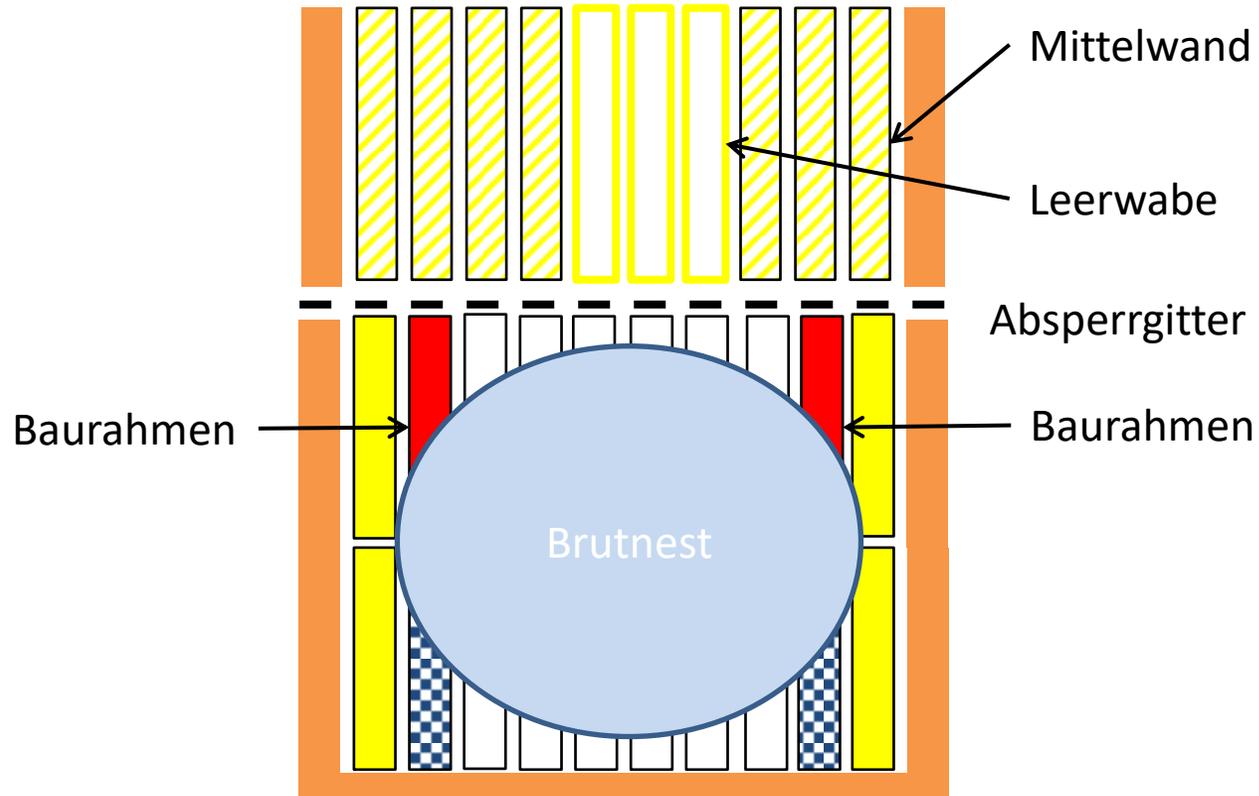
Voraussetzung: 7 – 8 Wabengassen sind vollbesetzt.



Die Erweiterung um den ersten Honigraum erfolgt je nach Volksstärke nach **3 Wochen**

# Wirtschaftsvolk

## Erweiterung Honigraum



### Voraussetzung

- 7 – 8 Wabengassen des zweiten Brutraums sind vollbesetzt
- einsetzende Tracht.

### Warum Absperrgitter ?

- Trennung von Brut und Honigraum
- Schwarmkontrolle nur in zwei Räumen
- Leichtere Honigernte, da keine Brut im Honigraum
- Vereinfachte Wabenlagerung

# Volkskontrollen

## Einführung

### Warum Kontrollen

---

Volkskontrollen durch den Imker stellen für die Honigbienen eine Störung dar. Sie sollten deshalb nur gezielt durchgeführt werden, um frühzeitig Informationen über den Entwicklungsstand der Bienen zu erfahren.

Hierdurch kann Fehlentwicklungen durch imkerliche Maßnahmen entgegengewirkt werden. Zur Beobachtung der entsprechenden Anzeichen muss das Volk aber nicht jedes Mal komplett zerlegt werden!

### Arten von Kontrollen

---

- Durchsicht (D)
- Kippkontrolle (K)
- Flugbeobachtung (F)
- Gemülluntersuchung



# Volkskontrollen

## Was will ich wissen?



- Bienen
  - Ist das Volk stark genug für die jeweilige Jahreszeit?
  - Ist die Königin noch da (Weiselrichtigkeit)?
  - Ist die Königin noch in Ordnung?
  - Will das Volk schwärmen?
- Raumangebot
  - Hat das Volk genug Platz für Vorräte?
  - Hat das Volk genug Platz für Brut?
  - Hat das Volk genug Platz für Bienen?
- Nahrungsversorgung
  - Haben die Bienen genügend zum Essen?
  - Haben die Bienen genügend Pollen für Brutpflege und langlebige Bienen?
  - Wann kann ich wie viel Honig ernten?
- Gesundheit
  - Sind meine Völker gesund?

# Volkskontrollen

## Wann muss ich kontrollieren? (I)

- Beginn Mitte bis Ende März: 14-tägig bis Ende April
  - Reicht das Futter?
  - Wann muss erweitert werden?
- Schwarmzeit bis etwa Mitte Juni: wöchentlich
  - Hat die Königin genügend Platz zum Eier legen?
  - Will das Volk Schwärmen?
- Nach Schwarmzeit bis Trachtende: 14-tägig
  - Sind abgeschwärmte Völker/ Ableger in Eilage (4 Wochen nach Bildung)?
  - Haben abgeschwärmte Völker/ Ablegerin genügend Futter?
  - Haben Ableger genügend Platz?
- bis Ende Einfütterung und Varroabehandlung: wöchentlich
  - Ist der Varroadruck unter der Schadschwelle?
  - Hat die Königin genügend Platz zum Eier legen?
  - Reicht das Futter?



# Volkskontrollen

## Wann muss ich kontrollieren? (II)

- Schlusskontrolle Einfütterung: ca. Ende September
  - Ist der Varroadruck unter der Schadschwelle?
  - Reicht das Futter?
- Kontrolle Winterbehandlung: November/Dezember
  - Ist der Varroadruck unter der Schadschwelle?
  - Ist das Volk in Brut?
- Kontrolle Winter
  - Sind Mäuse / Vögel an den Bienen?
  - Sitzen die Bienen am Futter



# Volkskontrollen

## Beobachtungen Durchsicht (I)



Beobachtung	Möglicher Hinweis	
Stark bienenbesetzte Waben	Volk in Ordnung	😊
Eier	Volk hat Königin	😊
Larven	Volk hatte vor etwa 3 Tagen Königin	😊
Verdeckelte Arbeiterinnenbrut	Volk hatte vor etwa 9 Tagen Königin	😊
Schwache bienenbesetzte Waben	Volk abgeschwärmt Bienen krank Königin schlecht	
Lücken im Brutnest	Brutkrankheit Königin schlecht	
Verdeckelte Brutwabe	in kurze Platzbedarf für Bienen	
Mehrere Eier pro Zelle	Arbeiterin legt Eier	

# Volkskontrollen

## Beobachtungen Durchsicht (II)

Beobachtung	Möglicher Hinweis
Kondenswasser unter der Deckelfolie	Volk brütet 
Spielzellen	Schwarmneigung
Nachschaffungszellen	Königin ging plötzlich verloren
Schwarmzellen	Schwarmtrieb ist ausgebrochen
Pollenflächen	Pollenversorgung ausreichend 
Verschimmelte Waben	Volkstärke ist zu schwach
Kotspritzer auf Waben	Darmerkrankung
Nervöses, atypisches Verhalten	Bienenvolk ist Krank oder ohne Königin
Lautes Brausen,	Königin fehlt
Fauliger Geruch	Brutkrankheit

# Volkskontrollen

## Flugbeobachtung (I)

Beobachtung	Möglicher Hinweis	
Bienentrauben vor Flugloch	Platzmangel für Bienen Heiße Witterung	
Ventilierende Bienen vorm Flugloch	Trachteintrag Heiße Witterung	😊
Pollenhöschen an Bienen	Offene Brut ist vorhanden Königin ist sehr wahrscheinlich vorhanden	😊
Sammeltätigkeit am Flugloch	Volk ist sehr wahrscheinlich nicht abgeschwärmt Volk ist gesund	😊
Kotspritzer an Flugfront	Darmerkrankung liegt vor Bienen wurde gestört	
Nervöses, atypisches Verhalten	Bienen sind krank	
Wespen fliegen ein und aus	Bienen sind geschwächt und wurden eventuell schon ausgeräubert	

# Volkskontrollen

## Flugbeobachtung (II)

Beobachtung	Möglicher Hinweis
Bienen kämpfen miteinander, starker Bienenflug	Räuberei
Bienen krampfen, viele tote Bienen vor dem Flugloch	Möglicherweise Vergiftungsschaden
Kotspritzer an Flugfront	Volk hat Verdauungserkrankung
Tote Bienen mit fehlenden Bruststück	Spitzmaus war im Volk

# Volkskontrollen

## Stockkarte

Die Stockkarte dient der Dokumentation alle Beobachtungen und imkerlichen Maßnahmen.

Idealerweise wird sie direkt im Deckel der Beute aufbewahrt



# Stockkarte

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
-6-	-7-	-8-	-9-	-0-

BZ .....Brutzarge  
 BW.....Brutwabe  
 DW.....Drohnenwabe  
 BR.....Baurahmen  
 K/ge.....Königin gelb  
 SW.....Schwarmauszug

HZ.....Honigzarge  
 FW.....Futterwabe  
 MW.....Mittelwand  
 AB.....Arbeitsbiene  
 WZ.....Weiselzellen  
 i.O.....in Ordnung

ASG.....Absperrgitter  
 HW.....Honigwabe  
 LW.....Leerwabe  
 DR.....Drohne  
 WZO.....Weiselzellen offen  
 +/- .....gegeben/genommen

Zargen-Nr.: \_\_\_\_\_ Königin-Nr.: \_\_\_\_\_ Camica      Buckfast

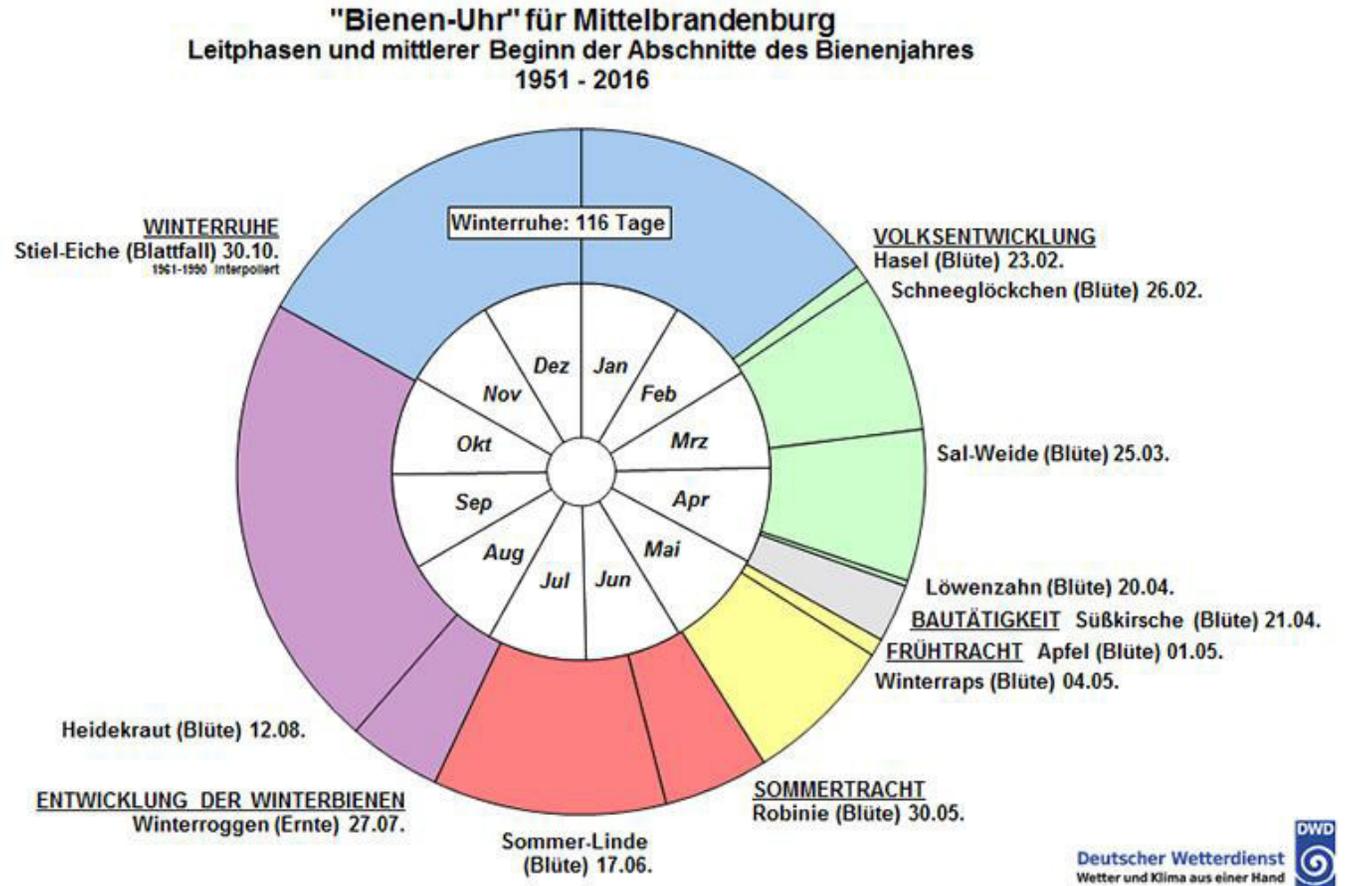
Datum	Königin	Stärke	BW	FW	BR	MW	LW	HW	HZ	Bemerkung	i.O.
Beispiel	K/bl	i. O.	+			+		-		Zellen ausgebrochen	ok

# Phänologie

## Bienen-Uhr

Das Wort Phänologie ist dem Griechischen entlehnt und bedeutet in wörtlicher Übersetzung Lehre von den Erscheinungen.

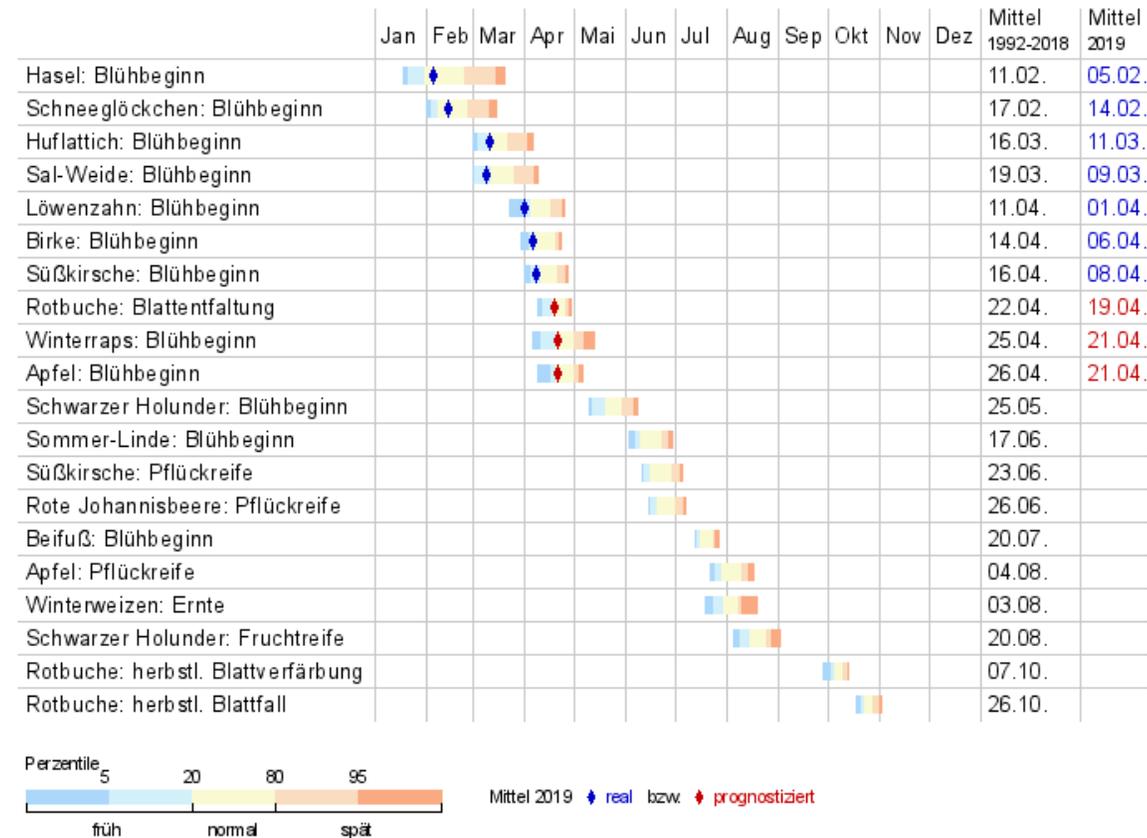
Die Phänologie im Deutschen Wetterdienst befasst sich mit den im Jahresablauf periodisch wiederkehrenden Wachstums- und Entwicklungserscheinungen der Pflanzen. Es werden die Eintrittszeiten charakteristischer Vegetationsstadien beobachtet und festgehalten. Sie stehen in enger Beziehung zur Witterung und zum Klima.



# Phänologie

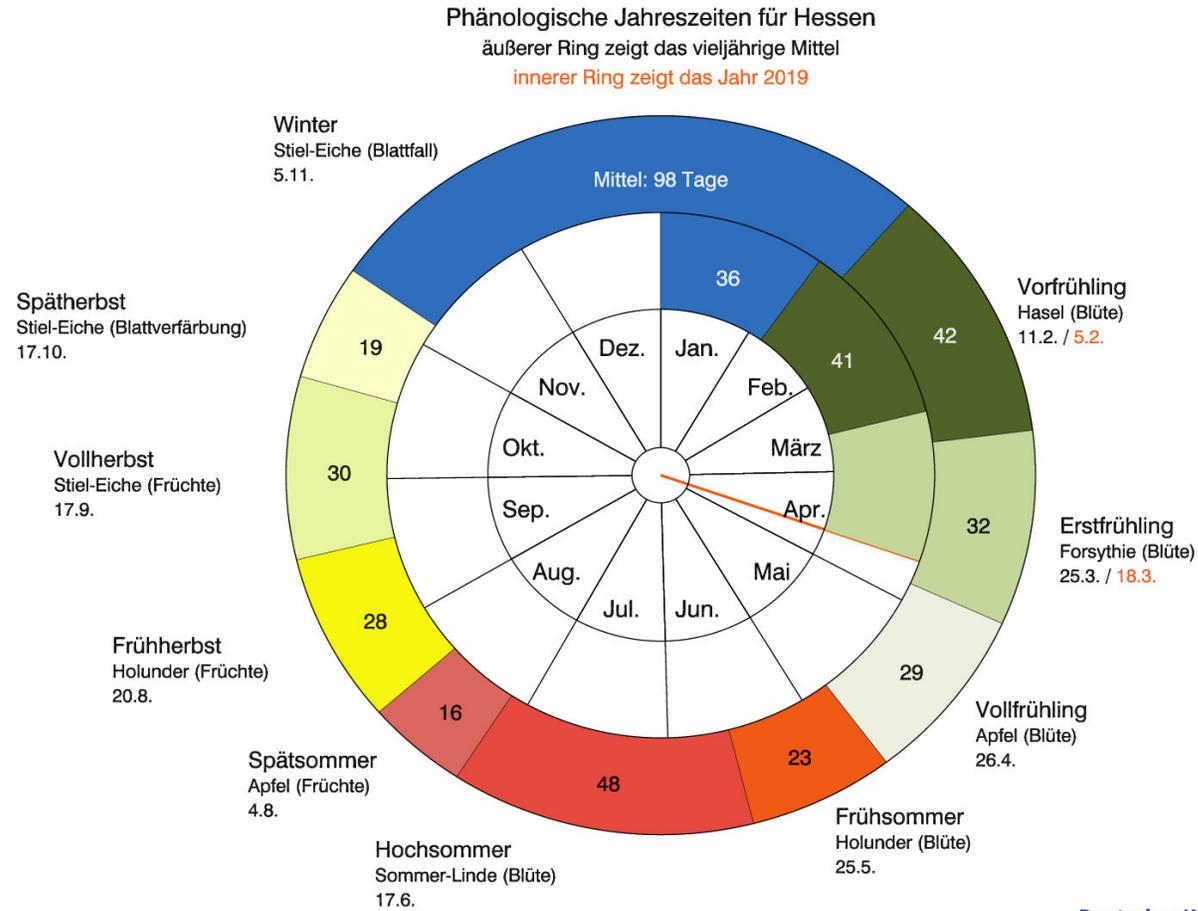
## Aktuelle Daten (Stand: 22.04.2019) (I)

Klimatologische Einordnung der mittleren Eintrittstermine  
Hessen



# Phänologie

## Aktuelle Daten (Stand: 22.04.2019) (II)



# Weitere Info



- <https://www.lwg.bayern.de/bienen/haltung/index.php>
- <https://www.lh.hessen.de/bildung/bieneninstitut-kirchhain/>
- [https://isabel.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaueberwachung/phaenologie/phaenologie\\_node.html](https://isabel.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaueberwachung/phaenologie/phaenologie_node.html)

## Volkskontrollen

Volkskontrollen durch den Imker stellen für die Honigbienen eine Störung dar. Sie sollten deshalb nur gezielt durchgeführt werden, um frühzeitig Informationen über den Entwicklungsstand der Bienen zu erfahren. Hierdurch kann Fehlentwicklungen durch imkerliche Maßnahmen entgegengewirkt werden. Zur Beobachtung der entsprechenden Anzeichen muss das Volk aber nicht jedes Mal komplett zerlegt werden!

### Welche Methoden gibt es?

- **Durchsicht (D)**  
Die Waben des Bienenvolkes werden einzeln herausgezogen und beurteilt. Diese Methode ist bei allen Beuten mit Mobilbau (Rähmchen) durchführbar!
- **Kippkontrolle (K)**  
Die einzelnen Zargen werden nacheinander angekippt. Der Imker kontrolliert dabei die Ober- und Unterträger. Voraussetzung hierfür ist eine Magazinbeute mit der Wabenstellung im Kaltbau. Insbesondere bei Zweibrutraumsystemen (z.B. Zander- oder Normalmaßbeuten) findet diese Methode Anwendung.
- **Fluglochbeobachtung (F)**  
Durch seitliches Beobachten des Flugbetriebes können verschiedene Rückschlüsse auf die Volkssituation erfolgen. Die Methode ist unabhängig von Beutensystemen und wird in der Regel den anderen Kontrollmethoden vorgeschaltet.
- **Waagvolk (W)**  
Ein Volk pro Stand wird auf eine Waage gestellt. Die Wiegung kann manuell oder vollkommen automatisiert erfolgen. Ausgereifte Systeme ermöglichen sogar eine Datenkontrolle über das Internet. Entsprechende Funkwaagen stellen jedoch eine nicht unerhebliche Investition dar.
- **Gemülluntersuchung (G)**  
Bei Gitterböden mit darunterliegendem Schub kann das Gemüll unter einem Volk ausgewertet werden. Fehlen entsprechende Böden kann auf einfache Diagnosegitter aus Plastik zurückgegriffen werden.

Weitere Methoden sind für die Diagnose der Varroabelastung und für züchterische Zwecke ermittelt worden.

### Anschrift

## Wie merke ich mir Besonderheiten im Volk?

Schon bei wenigen Völkern fällt es schwer sich Details zum Zustand der einzelnen Völker zu merken. Hinweise wie Stöckchen auf dem Deckel oder Kreidemarkierungen sind nicht dauerhaft und deshalb nicht zu empfehlen. Die Völker sollten deshalb nur mit einer Nummer versehen werden. Die eigentlichen Angaben zum Zustand und zu durchgeführten oder geplanten Maßnahmen dokumentiert man in sogenannten Stockkarten. Diese gibt es auch in elektronischer Form. Zu letzteren fehlen jedoch praxistaugliche Eingabegeräte, die bei Kälte, Regen, Propolis und Honig am Bienenstand eingesetzt werden können. Üblich sind deshalb nach wie vor handschriftliche Aufzeichnungen, die gegebenenfalls digital nachbearbeitet werden.

## Welche Beobachtungen (Auswahl) kann man im Volk machen?

*Legende:*

**D = Durchsicht; K = Kippkontrolle; F = Fluglochbeobachtung;  
W = Waagvolk; G = Gemülluntersuchung**

Bienen

<b>Beobachtung</b>	<b>Methode</b>
Bienentrauben vor Flugloch	F
Bienentrauben unter Waben	K
Schwache bienenbesetzte Waben	D, K
Stark bienenbesetzte Waben	D, K
Ventilierende Bienen vorm Flugloch	F
Königin	D
Eier	D
Larven	D
Verdeckelte Arbeiterinnenbrut	D, K
Lücken im Brutnest	D
Brutwabe	D, K
Mehrere Eier pro Zelle	D
Drohnenlarven	D
Verdeckelte Drohnenbrut	D
Drohnen	D, K
Kondenswasser auf dem Bodenbrett	K; G
Kondenswasser unter der Deckelfolie	D, K
Königin	D
Arbeiterin-jung	D, K
Spielzellen	D, K
Nachsaffungszellen	D
Schwarmzellen	D, K

## Raum

Beobachtung	Methode
Nicht ausgebaute Waben	D, K
Dunkle Waben	D, K
Helle Waben	D, K
Zargenzahl	D, K, F
Rähmchenzahl	D, K

## Ernährung

Beobachtung	Methode
Trachtpflanzen	
Sammeltätigkeit an Blumen	
Sammeltätigkeit am Flugloch	F
Pollenhöschchen an Bienen	D, (K), F
Honigwaben	D, (K)
Pollenflächen	D
Futterkränze	D, (K)
Zuckerkristalle im Gemüll	G
Zuckerkristalle in den leeren Waben	D
Pollenhöschchen im Gemüll	G

## Gesundheit

Beobachtung	Methode
Kotspritzer auf Waben	D
Kotspritzer an Flugfront	F
Geschlossenes Brutnest	D
Lückiges Brutnest	D
Verkühlte Brut	D
Tote Bienen auf Brutnest	D
Tote Bienen am Beutenboden	G, K
Abgefallene Varroamilben	G
Aufsitzende Varroamilben	D
Verschimmelte Waben	D, K
Breite Gemüllstreifen	G
Nervöses, atypisches Verhalten	D, K, F
Verpilzte Brutmaden	G, F

## Weitere Anzeichen

Beobachtung	Methode
Gewicht: Honigvorräte	D, K, W
Geräusch: Weiselrichtigkeit	D, K
Geruch: Brutkrankheiten	D, K

## Was will ich wissen?

- **Raumangebot**
  - Hat das Volk genug Platz für Vorräte?
  - Hat das Volk genug Platz für Brut?
  - Hat das Volk genug Platz für Bienen?
  
- **Bienen**
  - Ist das Volk stark genug für die jeweilige Jahreszeit?
  - Ist die Königin noch da (Weiselrichtigkeit)?
  - Ist die Königin noch in Ordnung?
  - Will das Volk schwärmen?
  
- **Nahrungsversorgung**
  - Haben die Bienen genügend zum Essen?
  - Haben die Bienen genügend Pollen für Brutpflege und langlebige Bienen?
  - Wann kann ich wie viel Honig ernten?
  
- **Gesundheit**
  - Sind meine Völker gesund?

## Welche Hinweise geben mir die Beobachtung (Auswahl)?

- **Raumangebot**

Honigeinlagerungen im Brutnest + kaum offene Brut:

- Platzmangel für Vorräte
- In der Aufwärtsentwicklung: Schwarmgefahr
- In Einwinterungszeit: zu wenig Brutmöglichkeit und Volksschwächung

Viel verdeckelte Brut + kaum offene Brut

- Platzmangel für Brut
- In der Aufwärtsentwicklung: Schwarmgefahr

Dicht besetzte Wabengassen + Bientraube unter den Waben + Bienenbärte vor dem Flugloch

- Platzmangel für Bienen
- In der Aufwärtsentwicklung: Schwarmgefahr

## – Bienen

Anzahl der besetzten Waben unter dem Erfahrungswert

- Schlechte Volksstärkenentwicklung

Anzahl der besetzten Waben plötzlich unter dem Erfahrungswert, Wenig Sammeltätigkeit am Flugloch

- Volk abgeschwärmt

Anzahl der besetzten Waben plötzlich unter dem Erfahrungswert, Wenig Sammeltätigkeit am Flugloch, krampfende Bienen, viele tote Bienen

- Vergiftungsschaden

Keine Eier, Nachschaffungszellen, Volk braust

- Königin fehlt

Keine Eier, verdeckelte Schwarmzellen + geringe Volksstärke, Volk ist ruhig

- Königin fehlt + Schwarm ist ausgezogen

Keine Eier, Nachschaffungszellen, mehrere Eier pro Zelle, viele Drohnenzellen im Brutnest verstreut, keine Pollensammlerinnen

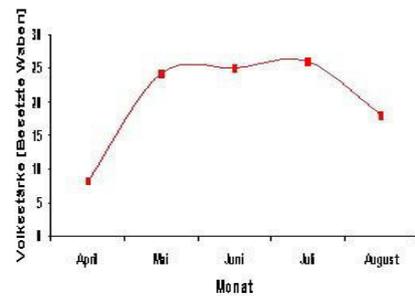
- Königin fehlt und Arbeiterin legt unbegattete Eier

Schwarmzellen mit Eiern und Larven + hohe Volksstärke + wenig Eier

- Schwarmtrieb ist ausgebrochen

Einzelne Weiselzellen im Spätsommer

- Stille Umweiselung



## – Nahrungsversorgung

Verdeckelte Honigwaben im Honigraum

- Erntefähige Vorräte

Keine Futterkränze um Brutnest

- Futtermangel
- Gefahr des Verhungerns

Keine Futtervorräte, Bienen stecken mit Köpfen in den Zellen, tote Bienen mit ausgestrecktem Rüssel

- Extremer Futtermangel

Keine oder kaum Polleneinlagerungen (Bienenbrot)

- Pollenmangel
- Schlechte Brutentwicklung

## – **Gesundheit**

Verkrüppelte Bienen, lückiges Brutnest, zahlreiche Milben im Gemüll, nervöse Bienen, schlechte Volksentwicklung....

- Brutkrankheiten

Kotspritzer auf den Waben oder am Flugloch, nervöse Bienen, schlechte Volksentwicklung, atypisches Verhalten

- sonstige Krankheiten

## **Was muss ich saisonal kontrollieren (Routine)?**

- Beginn Mitte bis Ende März: 14-tägig bis Ende April
  - Reicht das Futter?
  - Wann muß erweitert werden?
- Schwarmzeit bis etwa Mitte Juni: wöchentlich
  - Hat die Königin genügend Platz zum Eier legen?
  - Will das Volk Schwärmen?
- Nach Schwarmzeit bis Trachtende: 14-tägig
  - Sind abgeschwärmte Völker/ Ableger in Eilage (4 Wochen nach Bildung)?
  - Haben abgeschwärmte Völker/ Ablegerin genügend Futter?
  - Haben Ableger genügend Platz?
- bis Ende Einfütterung und Varroabehandlung: wöchentlich
  - Ist der Varroadruck unter der Schadschwelle?
  - Hat die Königin genügend Platz zum Eier legen?
  - Reicht das Futter?
- Schlusskontrolle Einfütterung: ca. Ende September
  - Ist der Varroadruck unter der Schadschwelle?
  - Reicht das Futter?
- Kontrolle Winterbehandlung: November/Dezember
  - Ist der Varroadruck unter der Schadschwelle?
  - Ist das Volk in Brut?
- Kontrolle Winter
  - Sind Mäuse / Vögel an den Bienen?
  - Sitzen die Bienen am Futter?

## **Wann muss ich anlassbezogen spezielle Maßnahmen ergreifen oder planen? (Beispiele)**

Schwarmzellen bestiftet (mit Eiern)

- Schwarmverhinderung

Sie Summe der Anzahl bienenbesetzte Waben + Anzahl verdeckelte Brutwaben mal 3  
Ist größer als die aktuelle Wabenzahl + 3

- Erweiterung

Honig im Brutnest + wenig offene Brut

- Erweiterung

Sehr viel verdeckelte Brut im abgesperrten Brutraum

- Erweiterung oder Brutwabenentnahme

Weniger als 3 kg Vorräte (1 dm<sup>2</sup> verdeckelte Vorräte entspricht etwa 300 g)

- Fütterung

Keine Eier

- Weiselprobe

Mehrere Eier in einer Zelle, Drohnenbrut in Arbeiterinnenbrut verstreut

- Abfegen

Krankheitsanzeichen

- Behandlung

# Volksdurchsicht

## Ausrüstung für die Durchsicht

Zur Grundausrüstung gehören ein Imkerbesen, ein Stockmeisel, ein Rauchapparat und die persönliche Schutzkleidung. Zum Anzünden des Rauchapparates eignen sich Eierkartons gut. Als Rauchmaterial selbst werden Hobelspäne, getrocknetes morsches Holz, getrockneter Apfeltrester, Kräuter oder ähnliches verwendet. Bei getrocknetem Rainfarn entwickeln sich für den Imker gefährliche Stoffe. Von einer Verwendung wird deshalb abgeraten.



### Anschrift

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau – Fachzentrum Bienen • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim  
Telefon (0931) 9801 - 352 • e-mail: [poststelle@lwg.bayern.de](mailto:poststelle@lwg.bayern.de)  
Internet: <http://www.lwg.bayern.de>

## Ablauf der Durchsicht

- Information durch Stockkarte

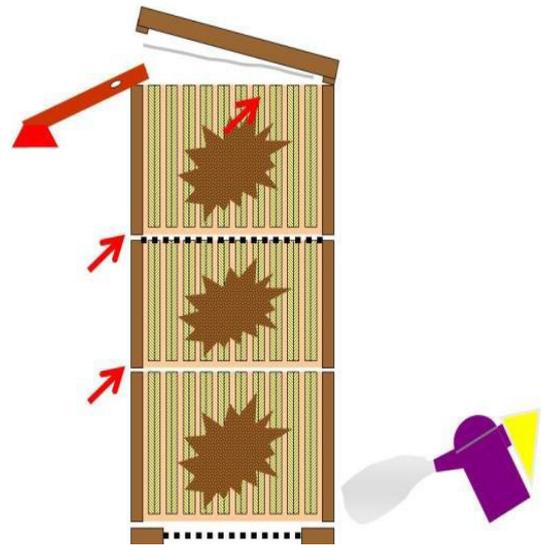
Vor Beginn der Durchsicht sollte man sich über die Aufzeichnungen aus der Stockkarte über den letzten Entwicklungsstand informieren, um gegebenenfalls gezielt auf bedeutsame Anzeichen zu achten.

- Rauchstoß

Durch einen kurzen Rauchstoß in die Fluglochöffnung oder unter die Deckelfolie wird bei den Bienen ein Fluchtverhalten ausgelöst, durch das das Volk ruhiger wird. Je nach Wetterlage und Sanftmut der Bienen kann darauf auch verzichtet werden. Weitere Rauchstöße können nach Bedarf folgen.

- Kontrolle des Volkes

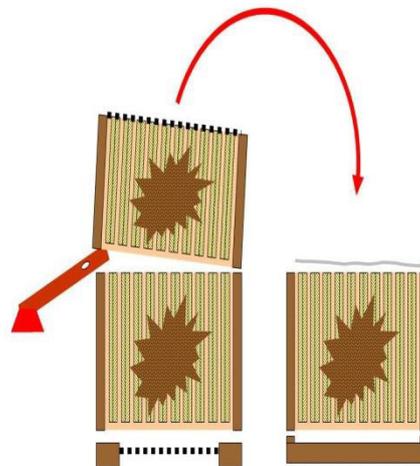
Soll das Volk komplett begutachtet werden, folgt dies dem Grundprinzip „Erst zügig zerlegen und beim Zusammenbauen kontrollieren“. Werden die gezogenen und kontrollierten Waben wieder zurück gehängt, erfolgen kontrollbedingt keine weiteren Manipulationen und Störungen mehr!



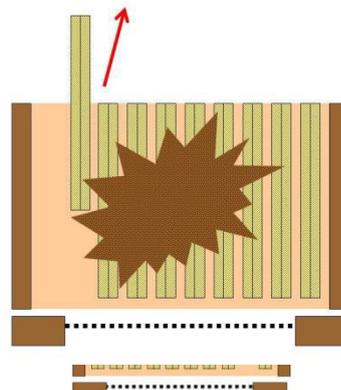
Zunächst wird der Deckel zur Seite gelegt. Dieser kann gleich als Unterlage für abgenommene Zargen dienen. Die Deckelfolie wird abgezogen und beiseite gelegt.

Die Zargen einschließlich Zwischenböden werden nun bis auf die unterste in umgekehrter Reihenfolge auf den Deckel abgestellt und mit der Folie abgedeckt.

Das Abheben der Zargen kann auch mit Hebe- oder Kipphilfen erleichtert werden.



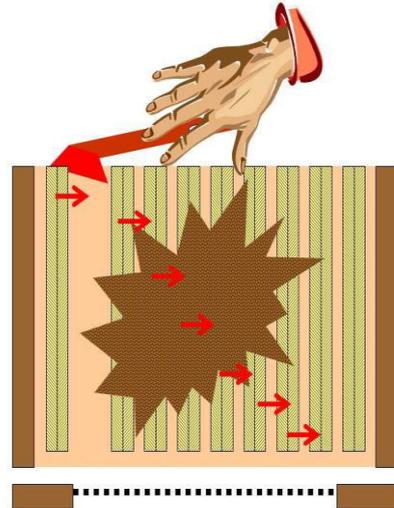
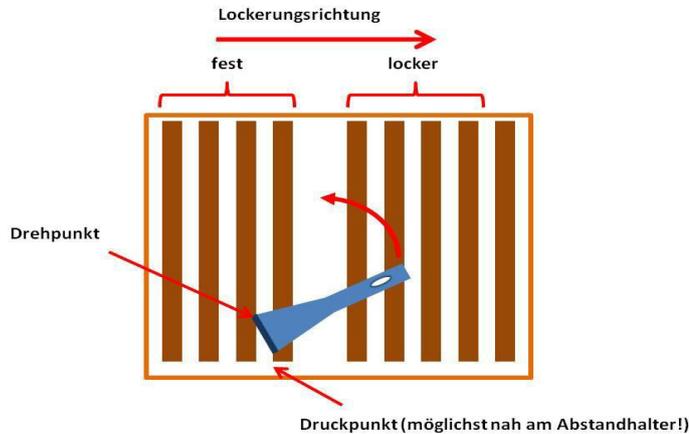
Innerhalb einer Zarge wird eine weniger besetzte Wabe am Rand (in der Regel von der Position 2) entnommen und seitlich abgestellt. Ein Bodenkontakt sollte dabei vermieden werden. In Fachgeschäften sind auch spezielle Wabenhalter erhältlich, die seitlich an die Beutenwand gehängt werden.



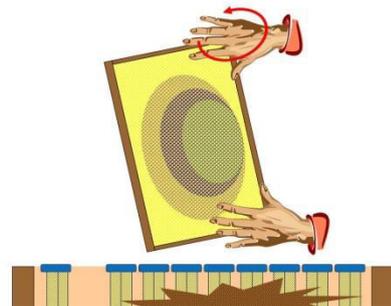
Die restlichen Waben werden mit dem Stockmeisel in Richtung der hierdurch geschaffenen Lücke gelockert. Ein optimaler Einsatz des Stockmeisels mit Berücksichtigung der Hebelkräfte reduziert Erschütterungen der Waben.

Die Waben werden hierzu gruppenweise (zum Beispiel 2 \* 5) gelockert, so dass man nicht ständig die Hand über der offenen Beute hin und her bewegt.

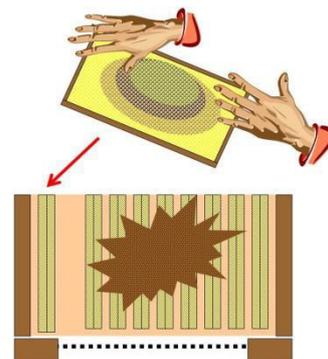
**Jeweils halbe Rähmchenzahl an einer Seite lockern, dann Wechsel!**



Sind die Waben gelockert, wird der Stockmeisel beiseitegelegt und die Waben vorsichtig herausgezogen und begutachtet. Zur Kontrolle der Rückseite dreht man die Waben über die vertikale Achse, um ein Ausbrechen der Waben oder eine Heraustropfen von Nektar zu vermeiden. Die Arbeiten sollten über der offenen Zarge erfolgen.

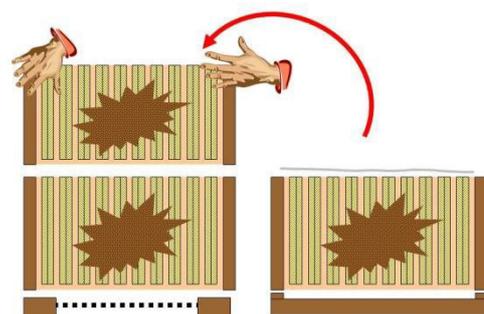


Danach werden die Waben an die ursprüngliche Stelle zurückgesetzt. Brauchen einzelne Waben nicht angeschaut werden, schiebt man diese ohne sie herauszuziehen an die bereits kontrollierten Rähmchen heran. Insbesondere im Brutnestbereich sollte der natürliche Aufbau im Regelfall erhalten bleiben. Hat man die Richtung der Wabe vergessen, so sollte sich der Brutschwerpunkt auf der Fluglochseite befinden.



Zarge zurücksetzen

Ist die Zarge fertig kontrolliert wird die nächste Zarge aufgesetzt und nach selben Schema durchgeschaut.



## Anwendung der Durchsicht

Die Volksdurchsicht ist geeignet, um alle Anzeichen eines Bienenvolkes zu prüfen. Durch sie erhält der Imker ein umfassendes Bild über den Entwicklungsstand. Die Methode ist insbesondere für Anfänger gut geeignet, um ein Gefühl für Bienenvölker zu entwickeln. Nachteilig sind die lange Zeitdauer, die massive Störung der Bienen und die erhöhte Räubereigefahr im Spätsommer.

## Klassische Beobachtungen

Beobachtung	Möglicher Hinweis
Schwache bienenbesetzte Waben	Volk abgeschwärmt Bienen krank Königin schlecht
Stark bienenbesetzte Waben	Volk in Ordnung
Königin	Volk hat Königin
Eier	Volk hat Königin
Larven	Volk hatte vor etwa 3 Tagen Königin
Verdeckelte Arbeiterinnenbrut	Volk hatte vor etwa 9 Tagen Königin
Lücken im Brutnest	Brutkrankheit Königin schlecht
Verdeckelte Brutwabe	in kurze Platzbedarf für Bienen
Mehrere Eier pro Zelle	Arbeiterin legt Eier
Drohnenlarven außerhalb der Saison	Königin ist schlecht
Verdeckelte Drohnenbrut außerhalb der Saison	Königin ist schlecht
Drohnen außerhalb der Saison	Königin ist schlecht
Kondenswasser unter der Deckelfolie	Volk brütet
Arbeiterin-jung	Brut befindet sich bereits über 3 Wochen im Volk
Spielzellen	Schwarmneigung
Nachsaffungszellen	Königin ging plötzlich verloren
Schwarmzellen	Schwarmtrieb ist ausgebrochen
Nicht ausgebaute Waben	Volk ist relativ schwach
Pollenhöschen an Bienen	Larven werden versorgt
Honigwaben voll	Starke Tracht
Pollenflächen	Pollenversorgung ausreichend
Futterkränze	Futternvorräte im Sommer ausreichend
Kotspritzer auf Waben	Darmerkrankung Störung
Geschlossenes Brutnest	Königin ist Ordnung
Lückiges Brutnest	Brutkrankheit
Verkühlte Brut	Volkstärke ist zu schwach
Aufsitzende Varroamilben	Volk ist stark parasitiert
Verschimmelte Waben	Volkstärke ist zu schwach
Nervöses, atypisches Verhalten	Bienenvolk ist Krank oder ohne Königin
Schwere Zargen	Viel Vorräte bzw. Honig
Lautes Brausen	Königin fehlt
Fauliger Geruch	Brutkrankheit

# Fluglochbeobachtung

## Ausrüstung

Für die Fluglochbeobachtung ist keine besondere Ausrüstung erforderlich! Eine Freiaufstellung erleichtert jedoch Beobachtungen durchzuführen. Mit Anflugbrettern lassen sich Beobachtungen jedoch leichter wahrnehmen, es wird die natürliche Selektion beim senkrechten Zugang zum Volk reduziert.

## Vorgehen

Bei Flugbetrieb werden die Aktivitäten der Bienen beobachtet. Der Imker steht dabei seitlich der Beute, so dass der Flugbetrieb hierdurch nicht gestört wird.

## Anwendung der Fluglochbeobachtung

Die Fluglochbeobachtung stört die Bienen nur in sehr geringem Maß. Sie wird hauptsächlich genutzt, um vor weiteren Kontrollmaßnahmen einen ersten Eindruck zu bekommen.



## Klassische Beobachtungen

Beobachtung	Mögliche Hinweis
Bienentrauben vor Flugloch	Platzmangel für Bienen Heiße Witterung
Ventilierende Bienen vorm Flugloch	Trachteintrag Heiße Witterung
Pollenhörschen an Bienen	Offene Brut ist vorhanden Königin ist sehr wahrscheinlich vorhanden
Sammeltätigkeit am Flugloch	Volk ist sehr wahrscheinlich nicht abgeschwärmt Volk ist gesund
Kotspritzer an Flugfront	Darmerkrankung liegt vor Bienen wurden gestört
Nervöses, atypisches Verhalten	Bienen sind krank
Wespen fliegen ein und aus	Bienen sind geschwächt und wurden eventuell schon ausgeräubert

## Anschrift

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau – Fachzentrum Bienen • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim  
Telefon (0931) 9801 - 352 • e-mail: [poststelle@lwg.bayern.de](mailto:poststelle@lwg.bayern.de)  
Internet: <http://www.lwg.bayern.de>

Bienen kämpfen miteinander, starker Bienenflug	Räuberei
Bienen spreizen Flügel ab und laufen aus der Beute	Tracheenmilbenbefal
Bienen krampfen, viele tot Bienen vor dem Flugloch	Möglicherweise Vergiftungsschaden
Tote Bienen mit fehlenden Bruststück	Spitzmaus war im Volk
Tote Bienen mit ausgestreckten Rüssel	Bienen sind verhungert
Kalkbrutmumien (verpilze Brutmaden)	Volk hat Kalkbrut
Kotspritzer an Flugfront	Volk hat Verdauungserkrankung
Viele Tote Bienen im Schnee	Volk wurde im Wintersitz gestört

# Stockkarte

-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
-6-	-7-	-8-	-9-	-0-

BZ ..... Brutzarge  
 BW ..... Brutwabe  
 DW ..... Drohnenwabe  
 BR ..... Baurahmen  
 K/ge ..... Königin gelb  
 SW ..... Schwarmauszug

HZ ..... Honigzarge  
 FW ..... Futterwabe  
 MW ..... Mittelwand  
 AB ..... Arbeitsbiene  
 WZ ..... Weiselzellen  
 i.O ..... in Ordnung

ASG ..... Absperrgitter  
 HW ..... Honigwabe  
 LW ..... Leerwabe  
 DR ..... Drohne  
 WZO ..... Weiselzellen offen  
 +/- ..... gegeben/genommen

Zargen-Nr.: \_\_\_\_\_ Königin-Nr.: \_\_\_\_\_ Carnica      Buckfast

Datum	Königin	Stärke	BW	FW	BR	MW	LW	HW	HZ	Bemerkung	i.O.
Beispiel	K/bl	i. O.	+			+		-		Zellen ausgebrochen	ok

Imker: \_\_\_\_\_