Bienen und Bienenkrankheiten

Dr. Silke Neuling
Amtstierärztin

Fragen

- Wie viele Imker und Honigbienenvölker gibt es in unserer Stadt?
  14 gemeldete Imker mit ca. 60 Völkern
- Wie unterscheiden sich die Wildbienen davon?
- Wie groß ist der Aktionsradius eines Bienenvolkes?
- Reicht das Vorkommen aus, um die Artenvielfalt zu erhalten?
- Sehen Sie zusätzlichen Bedarf und wie könnte die Bienenverbreitung begünstigt werden?
- Welche Gefahren gibt es für Bienen?
- Welche Pflanzen sollten in unseren Gärten und Grünflächen vorgehalten werden, damit die Bienen gut übers Jahr kommen?
- Was kann die Stadt tun und wie können Privatgärtner unterstützen?

Der Imker

REPORTAGE

„Das Projekt bringt Sinnhaftigkeit in das wartende Leben."
Heimleiter Gerd Fuchs

Frank Zschäbitz

INTEGRATION am Bienenvolk

In Haldensleben haben zwei Imker ein ungewöhnliches Projekt gestartet: Ralf Bertram und Frank Zschäbitz imkern in einem Asylbewerberheim gemeinsam mit Flüchtlingen.

Fuchs dachte an die Eritreer

Manche Teilnehmer dachten, dass es sich bei der Imkerei um einen Job handeln würde.

„Wir brauchen kein zweites Tröglitz!" Ralf Bertram

Ralf Bertram erklärt, wie man den Smoker einsetzt.

- Bienen sind landwirtschaftliche Nutztiere – sie produzieren Honig (LM)
- Bienen benötigen einen Imker
  * Gesundheitskontrolle
  * Futter und Wasser
  * Vermehrung und Schwärme
  * Honigernte und –vermarktung
- Anmeldung im Veterinär- und Lebensmittel-überwachungsamt TF
  * Name, Standort, Völker
  * bei Honigverkauf
- Imker sollte über das notwendige Wissen verfügen – ggf. Imkerverein reaktivieren
- Nützlich auch für „Nachwuchsgewinnung" oder „Integration"

Umwelt

Es ist faszinierend, wie schnell sich die Tierwelt ansiedelt, wenn man sie nur ein wenig ermutigt.

- Blühpflanzen
- Heuwiesen
- Hecken
- Wasserpflanzen

Die Lw braucht Blumen, um Bienen und Hummeln zu ernähren, die wiederum unsere Baum- und Feldfrüchte bestäuben, und sie braucht Raubkäfer, Wespen und Fliegen, damit sie Schädlinge vernichten – die unsere Früchte fressen.

Umwelt

Natur verabscheut Verschwendung:

Pflanzen benötigen Insekten zur Vermehrung, Pollen ist eiweißreich, Nektar liefert Kohlenhydrate.

~ 1 Mio Arten Insekten

~ 115.000 Arten Hautflügler (Bienen, Wespen, Ameisen)

~ 25.000 Bienen

~ 250 Hummeln

Bienenvölker leben in der Natur einzeln.

Imker halten viele Bienenvölker gemeinsam.

Hinweise zu Blühpflanzen für Bienen

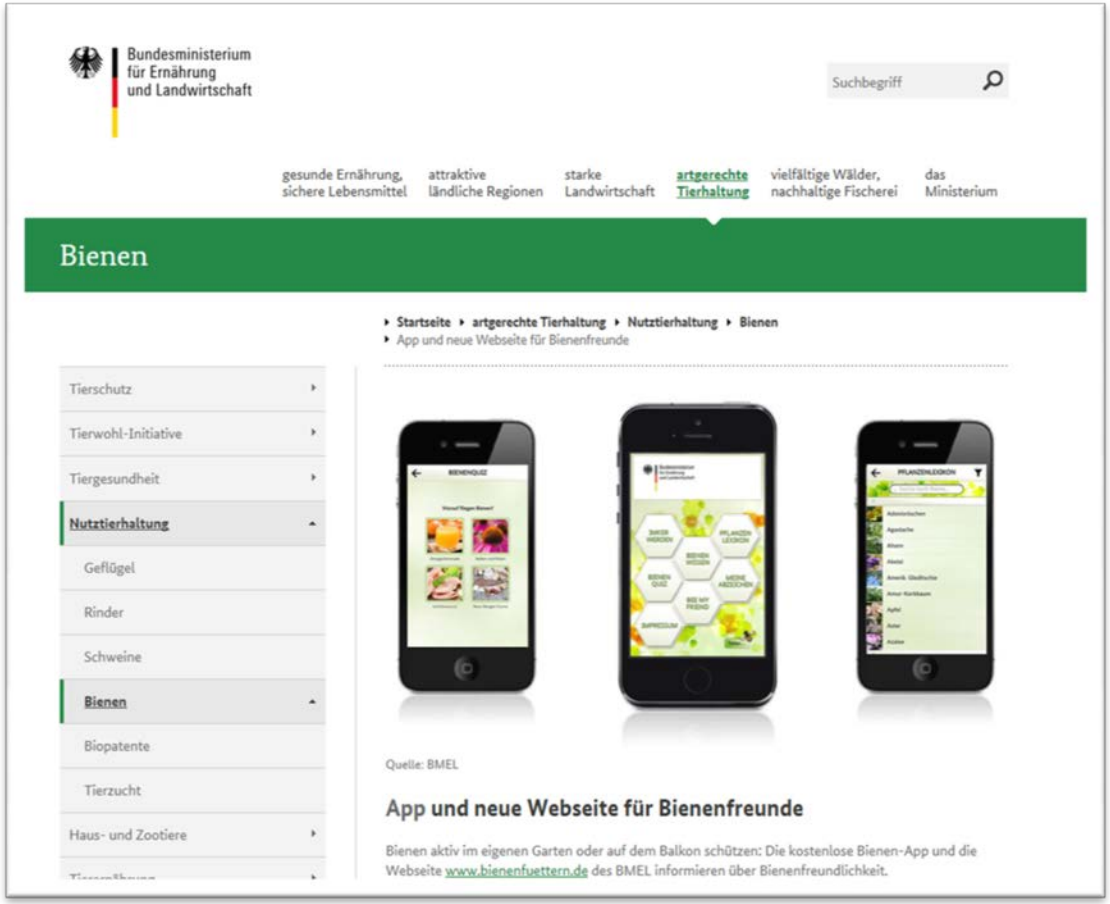
Bienen-app in den gängigen app-Stor‘s oder bzw. Infos und LINK des BMEL:

https://www.bmel.de/DE/Tier/Nutztierhaltung/Bienen/_texte/BienenApp.html

weitere:

https://www.bienenfuettern.de/

https://www.bienenretter.de/das-projekt/lass-deine-stadt-aufbluehen/



Umwelt

Technische Faktoren und verschiedene chemische Substanzen reduzieren die Immunität der Bienenvölker.

Flugradius: Ø 3 km (max. 6 km)

Bienenjahr: März – September

Bienennahrung: alle nektarreichen Blühpflanzen

(es gibt eine Bienenapp)

Umwelt

Die Menschheit transportiert immer mehr Organismen über sehr weit von einander entfernte Ökosysteme.

Das führt zum Einwandern „neuer“ Arten, die ihre Krankheitserreger mitbringen. Die heimischen Insekten sind den neuen Krankheiten schutzlos ausgeliefert.

Tierseuchenstandards für Handel mit Bienen

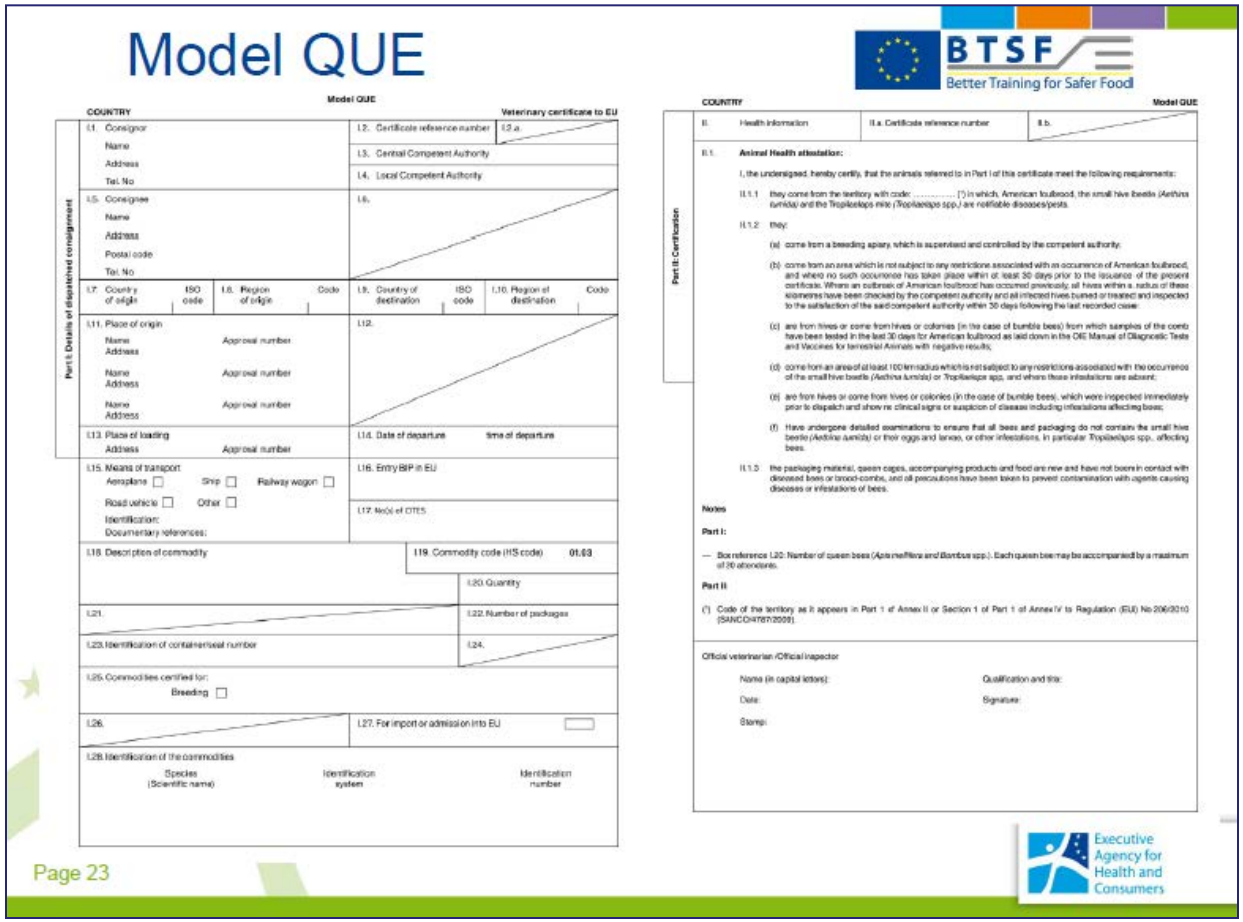
Honigbienen müssen frei sein von:

- Acarapiose
- Amerikanische Faulbrut
- Europäische Faulbrut
- Kleiner Bienenbeutenkäfer
- Tropilaelaps – Milben
- Varroatose

Die EU ist frei von:

- Kleiner Bienenbeutenkäfer
- Tropilaelaps – Milben

Gesundheitszertifikate



Model QUE

Model QUE

COUNTRY

Veterinary certificate to EU

I.1. Consignor
Name
Address
Tel. No

I.2. Certificate reference number
I.2.a.
I.3. Central Competent Authority
I.4. Local Competent Authority

I.5. Consignee
Name
Address
Postal code
Tel. No

I.6.

Part I: Details of dispatched consignment

I.7. Country of origin | ISO code | I.8. Region of origin | Code
I.9. Country of destination | ISO code | I.10. Region of destination | Code

I.11. Place of origin
Name / Address — Approval number
Name / Address — Approval number
Name / Address — Approval number

I.12.

I.13. Place of loading
Address — Approval number

I.14. Date of departure — time of departure

I.15. Means of transport
Aeroplane ☐ Ship ☐ Railway wagon ☐
Road vehicle ☐ Other ☐
Identification:
Documentary references:

I.16. Entry BIP in EU

I.17. No(s) of CITES

I.18. Description of commodity

I.19. Commodity code (HS code) 01.03

I.20. Quantity

I.21.

I.22. Number of packages

I.23. Identification of container/seal number

I.24.

I.25. Commodities certified for:
Breeding ☐

I.26.

I.27. For import or admission into EU ☐

I.28. Identification of the commodities
Species (Scientific name) | Identification system | Identification number

Page 23

BTSF Better Training for Safer Food

COUNTRY

Model QUE

Part II: Certification

II. Health information | II.a. Certificate reference number | II.b.

II.1. **Animal Health attestation:**

I, the undersigned, hereby certify, that the animals referred to in Part I of this certificate meet the following requirements:

II.1.1 they come from the territory with code: ..... (*) in which, American foulbrood, the small hive beetle (*Aethina tumida*) and the Tropilaelaps mite (*Tropilaelaps spp.*) are notifiable diseases/pests.

II.1.2 they:

(a) come from a breeding apiary, which is supervised and controlled by the competent authority;

(b) come from an area which is not subject to any restrictions associated with an occurrence of American foulbrood, and where no such occurrence has taken place within at least 30 days prior to the issuance of the present certificate. Where an outbreak of American foulbrood has occurred previously, all hives within a radius of three kilometres have been checked by the competent authority and all infected hives burned or treated and inspected to the satisfaction of the said competent authority within 30 days following the last recorded case;

(c) are from hives or come from hives or colonies (in the case of bumble bees) from which samples of the comb have been tested in the last 30 days for American foulbrood as laid down in the OIE Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for terrestrial Animals with negative results;

(d) come from an area of at least 100 km radius which is not subject to any restrictions associated with the occurrence of the small hive beetle (*Aethina tumida*) or *Tropilaelaps* spp. and where these infestations are absent;

(e) are from hives or come from hives or colonies (in the case of bumble bees), which were inspected immediately prior to dispatch and show no clinical signs or suspicion of diseases including infestations affecting bees;

(f) Have undergone detailed examinations to ensure that all bees and packaging do not contain the small hive beetle (*Aethina tumida*) or their eggs and larvae, or other infestations, in particular *Tropilaelaps* spp., affecting bees.

II.1.3 the packaging material, queen cages, accompanying products and feed are new and have not been in contact with diseased bees or brood-combs, and all precautions have been taken to prevent contamination with agents causing diseases or infestations of bees.

Notes

Part I:

— Box reference I.20: Number of queen bees (*Apis mellifera* and *Bombus* spp.). Each queen bee may be accompanied by a maximum of 20 attendants.

Part II

(*) Code of the territory as it appears in Part 1 of Annex II or Section 1 of Part 1 of Annex IV to Regulation (EU) No 206/2010 (SANCO/1787/2009).

Official veterinarian /Official inspector

Name (in capital letters): — Qualification and title:
Date: — Signature:
Stamp:

Executive Agency for Health and Consumers

Modell QUE:
Für Königin mit 20 Begleiterinnen (Bienen oder Hummeln)

Modell BEE:
1 Hummelkolonie

Wichtig:
Verpackungsmaterial muss vernichtet werden!

Der kleine Bienenbeutenkäfer

Natürliche Abwehr: Afrikanische Bienen

Europäische Biene: Kontrolle durch Imker

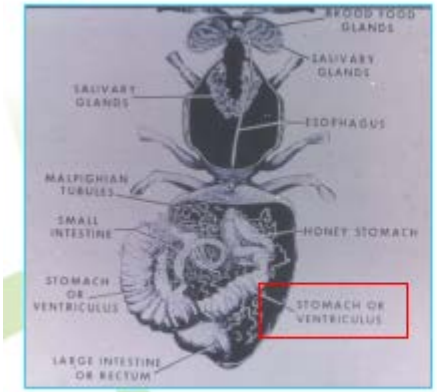
Wespenattacke in Europa

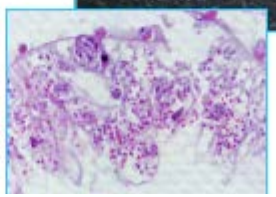
Source: Villemant C., Rome Q. & Haxaire J. 2009. Le Frelon asiatique (Vespa velutina). In Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2009. Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web. http://inpn.mnhn.fr

- Wespenattacken auf Bienen in Blumen und am Beuteneingang
- Honigbienen können sich eigentlich dagegen wehren, aber Zucht auf friedliche Bienen hat diese Fähigkeit vermindert
- Neue Wespenart aus Asien (Vespa velutina) breitet sich sehr schnell in Frankreich aus, auch Spanien, Italien, Belgien?
- > 80 % Verluste an Honigbienen

Nosematose – Nosema apis, Nosema cerana

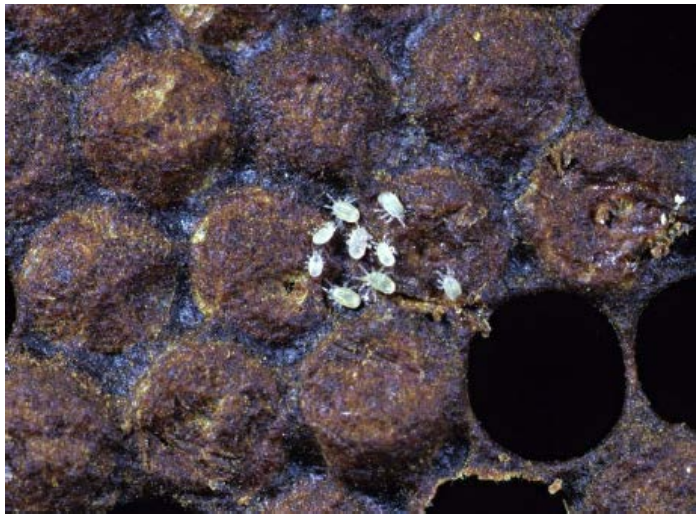
- Parasit der Darmschleimhaut,
- Durchfall, geschwollener, weißer Magen-Darm-Trakt stark infizierter Bienen
- hohe Verluste ohne spezifische Krankheitszeichen
- Zusammenbruch der Völker zum Saisonende





Tropilaelaps-Milbe

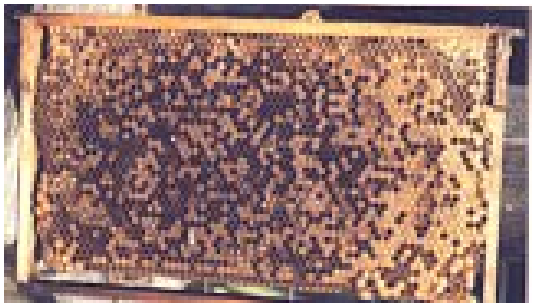
- Kann nicht auf der Biene überleben
- Milben sterben nach 3 Wochen ohne Brut
- Varroazide sind noch alle effektiv gegen die Milbe (Dämpfe und Nebel)
- aber: Varroazide, die über Körperkontakt wirken, haben keinen oder geringen Effekt

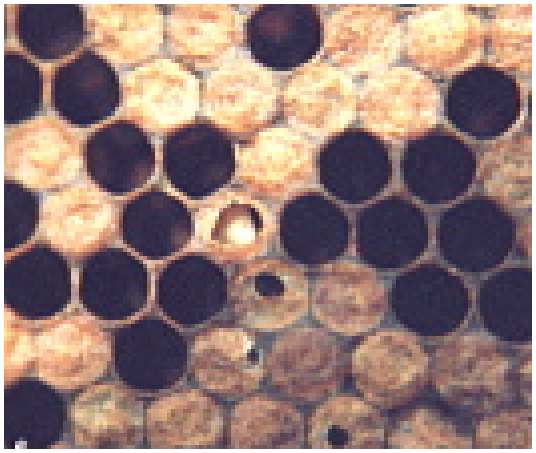


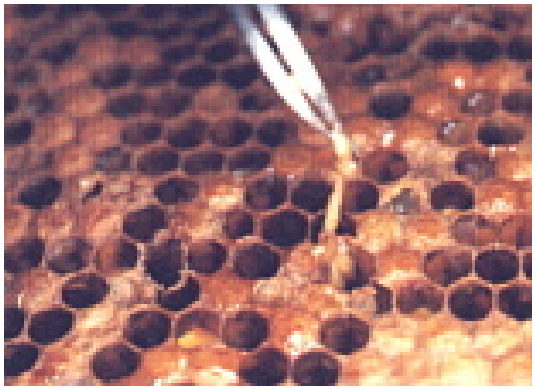
Varroatose

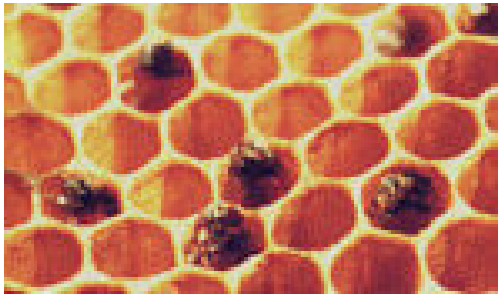
- bei allen Bienen vorkommend
- Biene und Milbe gehören zu den Insekten
- Ziel des Imkers: Gleichgewicht zwischen Biene und Varroa zugunsten der Bienen verschieben
- Vorsicht bei Einsatz von Tierarzneimitteln – zz. Einsatz organischer Säuren

Amerikanische Faulbrut









Was können wir sehen?

- Tote Brut
- Eingefallene Wabendeckel
- Löcher im Wabendeckel

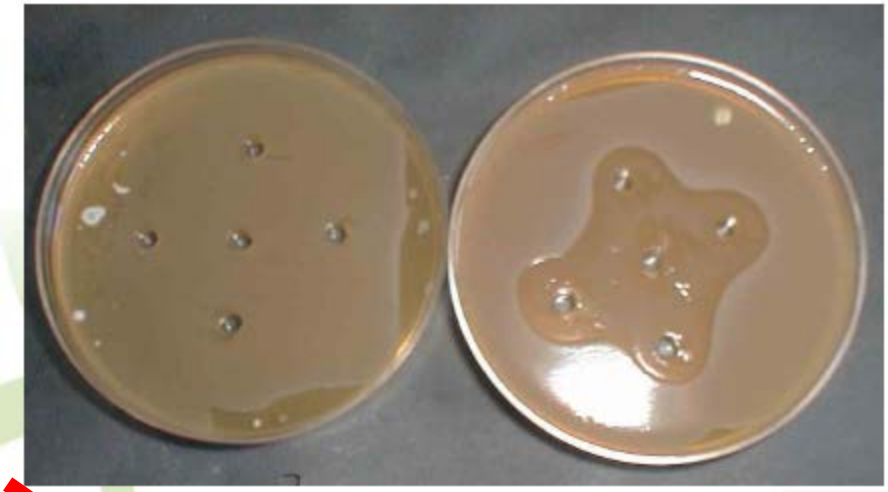
Diagnose AFB – LLBB und VLÜA

Amerikanische Faulbrut

Wie viele Sporen:

Honig	20 Mio Sporen/g
verdeckelte Zellen	9 Mio Sporen/g
Pollen	5 Mio Sporen/g
Magazine	360 000 / cm^2
1 tote Larve	5 Billionen Sporen

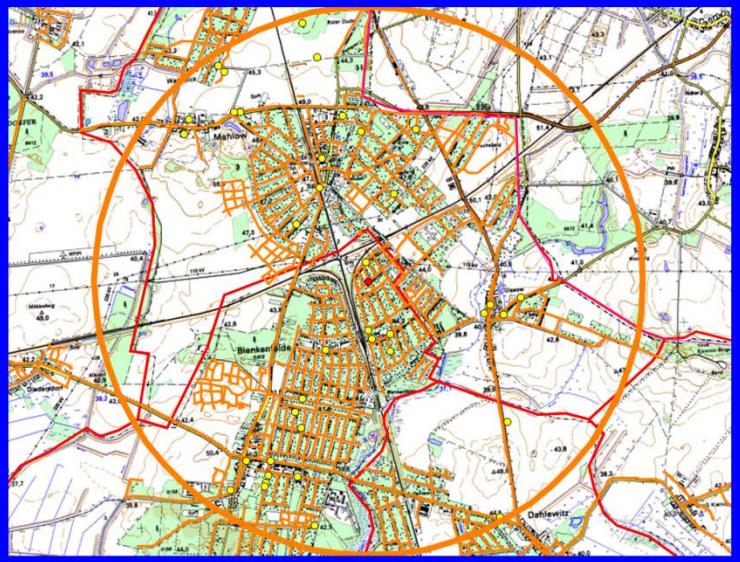
Amerikanische Faulbrut



- Keine wirksamen Antibiotika gegen Sporen bekannt
- Kein zugelassenes Antibiotikum für Therapie von Bienen-krankheiten
- Rückstände bei illegaler Anwendung

Amerikanische Faulbrut der Honigbiene – Vorkommen in TF

Bekämpfung der AFB am Beispiel



Eingabe in TSN:

1 Seuchen-objekt (rot)

35 weitere Bienen-stände (gelb)

2005 - 2007		Blankenfelde - Mahlow
2008 - 2009		Ludwigsfelde, Trebbin
2010 - 2011		-
2012 - 2013		Jüterbog
2015 – 2016		Thyrow

Empfehlungen des Veterinäramtes

- Aufmerksamkeit – Verlust der derzeit günstigen Ausgangslage wäre verheerend
- Ständige Kontrolle der Bienengesundheit
- Unterscheidung zwischen „Quarantäne“ und „Gefahr“ (Verdacht, Ausbruch)
- Kontrolle der Bienenwanderung
- Ausreichender Service seitens der Behörden

- Permanente Reinigung und Desinfektion
- Ständige Erneuerung der imkerlichen Ausrüstung/ Bienenwohnungen

Honig im Lebensmittelrecht

- **<u>Honig VO</u>**
- **LMKV (Lebensmittel-kennzeichnungsVO)**
- **FertigpackungsVO**
- **EU Hygienepaket**
- **Leitsätze für Honig (Qualitätshervorhebende Angaben)**
- **Leitlinie für Imkereien**

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit