



Bild  
entfernt



Bild  
entfernt



Bild  
entfernt

# Patient Biene: Bitte ins Sprechzimmer

Bienenkrankheiten  
vorbeugen – erkennen – heilen

Reinhold Burger

[Bienen-leben-in-Bamberg.de](http://Bienen-leben-in-Bamberg.de)

*Leicht gekürzte Version*

# ABC - Bienenkrankheiten

Amerikanische Faulbrut, Amöbenruhr

Chronische Paralyse

DWV (Flügelverkrüppelung)

Europäische Faulbrut

Kalkbrut

Maikrankheit

Nosematose

Ruhr

Sackbrut, Schwarzsucht, Septikämie, Steinbrut

Tracheenmilbe, Tropilaelapsmilbe

Varroatose, Vergiftung

# Bienengesundheit: Einflußfaktoren (positiv und negativ)

- Nahrung
- Witterung
- Krankheitserreger (Bakterien, Viren, Pilze, Protozoen),  
Parasiten,  
Bienenschädlinge,  
Feinde
- Umweltschadstoffe / Pflanzenschutzmittel
- Imker

# Bienen sind biologisch gesehen anfällig für Krankheiten

- Gute Lebensbedingungen für Krankheitserreger in Bienenstöcken ...
  - Ortsfeste Behausung mit weitgehend konstanter Temperatur und Luftfeuchtigkeit
  - Lagerung von Vorräten (Honig, Pollen) und Baumaterial Wachs
- Ausbreitung von Krankheitserregern durch gegenseitige Ansteckung der Bienen begünstigt durch ...
  - Sehr viele Bienen auf engem Raum
  - Häufiger und enger Kontakt der Bienen eines Volkes untereinander
  - Kontakt mit anderen Völkern durch Verflug und Räuberei

# Abwehrmechanismen der Bienen gegen Krankheiten

- Hygieneverhalten
- Bieneumsatz
- Antibakterielle und –virale Wirkstoffe in Propolis
- Antibakterielle Wirkstoffe im Honig
- Ventiltrichter im Verdauungstrakt
- Peritrophische Membran im Mitteldarm (Schutz der Darmzellen vor dem Eindringen von Erregern)
- Sehr große Kotblase
- Antibiotische Substanzen im Futtersaft
- Immunologisch aktive Substanzen in der Hämolymphe
- Schwarmverhalten

# Bienengesundheit: Aufgaben der Imker

- Krankheitsvorbeugung
- Erkennen von Krankheiten
- Heilende Maßnahmen einleiten

# Bienenkrankheiten vorbeugen (1)

- Standort
  - Bienengerechter Standort
    - ausreichend Tracht- und Pollenangebot
    - gesicherte Wasserversorgung (v.a. im Frühjahr)
    - Mikroklima: trocken, windgeschützt, eher warm als kalt
    - Vermeidung von Emissionen von Pflanzenschutzmitteln (ggf. rechtzeitig abwandern)
  - Vermeidung von Völkermassierungen
- Bienen
  - Zukäufe von Völkern und Königinnen nur von anerkannt gesunden Beständen (Verzicht auf Bienenimporte?)

# Bienenkrankheiten vorbeugen (2)

- Bienenhaltung
  - Ausreichende Futterversorgung:  
kritische Phasen sind das Frühjahr und nach der Honigernte
  - Keinen fremden Honig und Pollen verfüttern!
  - Räuberei vermeiden
    - Fluglochgröße an die Volksstärke anpassen
    - Keine Waben frei herumstehen lassen
    - Fütterung in den Abendstunden
    - Kleckern beim Füttern vermeiden
    - Schwächlinge abseits stellen
    - zügig arbeiten, damit ein Volk nur möglichst kurz offen steht (v.a. bei Trachtmangel)
    - ggf. eigener Ablegerstand

# Bienenkrankheiten vorbeugen (3)

- Bienenhaltung (Fortsetzung)
  - Aktiv Wabenhygiene betreiben
  - Schwache Völker im Herbst auflösen
  - Königin bei Bedarf austauschen
  - Vermeidung von Stockfeuchte
  - Vermeidung von nicht notwendigen Störungen im Winter
  - Bei der Bearbeitung der Völker auf Krankheitssymptome achten

# Bienenkrankheiten vorbeugen

- Einweg-Honiggläser bitte nur **ausgespült** in den Altglascontainer werfen



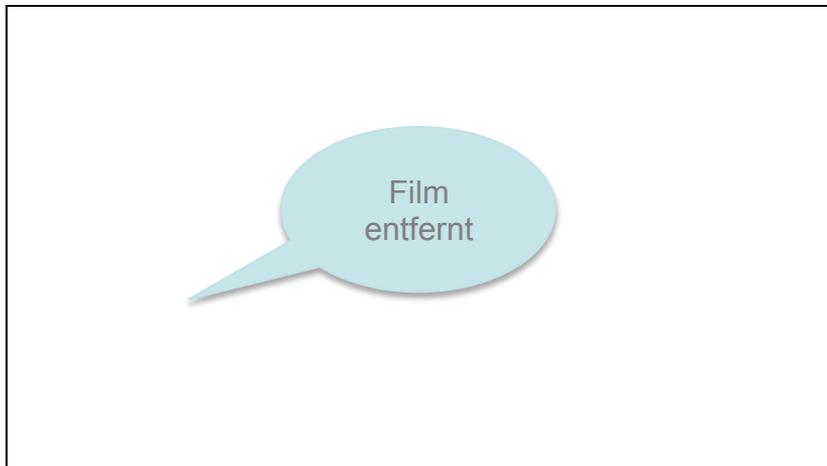
# Bienenkrankheiten erkennen (1)

- Worauf achten?
  - Unerklärlich schwache Volksentwicklung
  - Auffälliges Aussehen der Bienen
    - Haarlose Bienen
    - Aufgetriebener Hinterleib
    - Verkrüppelte Bienen (verkürzter Hinterleib, Flügel)



# Bienenkrankheiten erkennen (2)

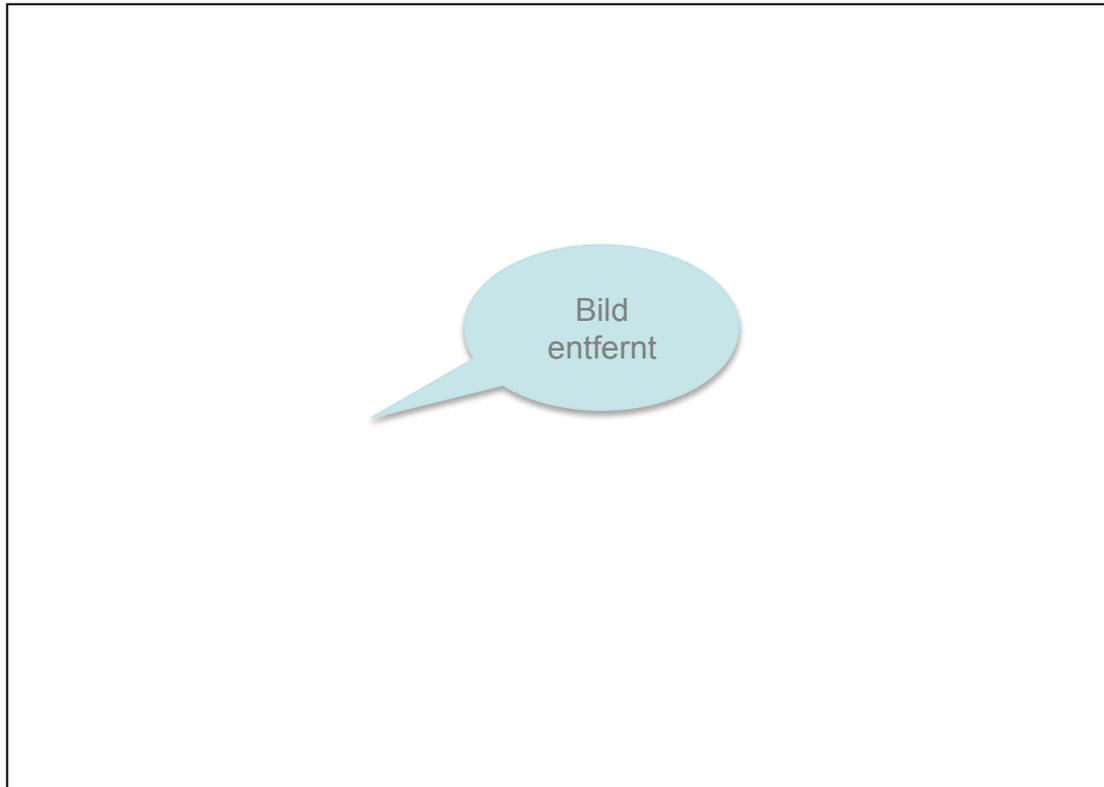
- Auffälliges Verhalten der Bienen (Fortsetzung)
  - Flugunfähige Bienen
  - Krabblen
  - Zittern
  - Unruhe im Stock



# Bienenkrankheiten erkennen (3)

- Worauf achten? (Fortsetzung)
  - Auffälliges Brutbild
    - Lückiges Brutnest
    - Einzelne stehen gebliebene verdeckelte Zellen
    - Eingefallene, rissige, löcherige Zelleckel
  - Ausgeräumte Brut oder Mumien am Boden
  - Verstärkter Totenfall
  - Kotspritzer

# Diagnosekreis Bienenkrankheiten



# Varroatose



Bild gemeinfrei

# Zugelassene Varroamittel

Varroabehandlungsmittel	Apothekenpflichtig	Eintrag in das Bestandsbuch	Bemerkung	
Ameisensäure 60 % ad us. vet.	nein	nein	Wirkt auch gegen die Tracheenmilbe!	Volk mit Brut
Formivar®	nein	nein	Wirkstoff: Ameisensäure 60 % ad us. vet. Wirkt auch gegen die Tracheenmilbe!	
Mite Away Quick Strips (MAQS)	nein	nein	Wirkstoff Ameisensäure	
Apiguard ®	nein	nein	Wirkstoff Thymol	
Thymovar ®	nein	nein	Wirkstoff Thymol	
Api life var®	ja	ja	Wirkstoff Thymol u.a.	
Bayvarol®	ja	ja	Resistente Milben treten vermehrt auf! Wirkstoff Flumethrin	
Apitraz	verschreibungspflichtig!	ja	Wirkstoff Amitraz Anwendung bei wenig Brut!	
Perizin®	ja	ja	wird nicht mehr produziert!	Volk bruttfrei
Milchsäure 15% ad us. vet	nein	nein	Wirkstoff Coumaphos	
Oxalsäuredihydrat-Lösung 3,5 % (mN) ad us. vet.	ja	ja		
Oxugar ®	ja	ja		

Quelle: [https://www.lwg.bayern.de/mam/cms06/bienen/dateien/varroabehandlungsmittel\\_mit\\_zulassung.pdf](https://www.lwg.bayern.de/mam/cms06/bienen/dateien/varroabehandlungsmittel_mit_zulassung.pdf)  
Stand: 16.02.2016

# Varroawetter

<http://www.bienenkunde.rlp.de>

Stand: 24.9.2016

<b>BIENEGESUNDHEIT</b>
<b>HONIG</b>
<b>KÖNIGINNENZUCHT</b>
<b>IMKERPRAXIS</b>
<b>VARROAWETTER</b>
bundesweit n. PLZ
Rheinland-Pfalz
Bayern
Baden-Württemberg
Hessen
Thüringen
Luxemburg
Danmark
Beratungsinfo
<b>IMKERWETTER</b>
<b>TRACHTNET</b>
<b>BLÜHPHASEN-MONITORING</b>
<b>BLÜHPROGNOSEN</b>
<b>KIRSCHESIGFLIEGE RLP</b>
<b>IMKEREI III ZAHLEN / UMFRAGEN</b>
<b>BESTELLUNGEN/PREISE</b>
<b>INFOBRIEF</b>
<b>IMKER SUCHEN HONIG KAUFEN</b>
<b>LINKS</b>

## Varroawetter

Beurteilungs- und Planungshilfe für Varroazid-Anwendungen

PLZ:   96047 Bamberg

### Behandlung brütender Völker

Bamberg (243 m)											
Datum	Temp. Ø (2 m)	Temp. min (2 m)	Temp. max (2 m)	Luftfeuchte Ø	AS60 Kurzzeit unten	AS60 Kurzzeit oben	AS60 Langzeit / Applikator	MAQS	AS85 Langzeit / Applikator	Thymover / ApiLife Var / ApiGuard	Datum
	[°C]	[°C]	[°C]	[%]	–	–	–	–	–	–	
30.09.	16.5	10.0	23.0	68	●	●	●	+	+	●	30.09.
29.09.	16.0	10.0	22.0	70	●	●	●	+	+	●	29.09.
28.09.	15.0	9.0	21.0	71	●	●	●	+	+	●	28.09.
27.09.	14.5	10.0	19.0	76	↓	↓	↓	●	●	↓	27.09.
26.09.	15.0	9.0	21.0	62	●	●	●	+	+	●	26.09.
25.09.	14.5	8.0	21.0	61	↓	↓	↓	●	●	↓	25.09.
24.09.	12.5	6.0	19.0	61	↓	↓	↓	●	●	↓	24.09.

### Behandlung brutfreier Völker

Bamberg (243 m)							
Datum	Temp. Ø (2 m)	Temp. min (2 m)	Temp. max (2 m)	Luftfeuchte Ø	Milchsäure (15 %)	Oxalsäure (3.5 %)	Datum
	[°C]	[°C]	[°C]	[%]	–	–	
30.09.	16.5	10.0	23.0	68	+	↑	30.09.
29.09.	16.0	10.0	22.0	70	+	↑	29.09.
28.09.	15.0	9.0	21.0	71	+	↑	28.09.
27.09.	14.5	10.0	19.0	76	+	↑	27.09.
26.09.	15.0	9.0	21.0	62	+	↑	26.09.
25.09.	14.5	8.0	21.0	61	+	↑	25.09.
24.09.	12.5	6.0	19.0	61	+	↑	24.09.

# Amerikanische Faulbrut - AFB



Von Pollinator - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=552362>



Von Tanarus - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7884746>

# TierSeuchenInformationsSystem

<http://tsis.fli.bund.de>

Stand: 24.9.2016

The screenshot shows the TSIS - TierSeuchenInformationsSystem web application. The browser address bar displays `tsis.fli.bund.de/Reports/Info_50.aspx?ts=902`. The page title is "TSIS - TierSeuchenInformationsSystem". The navigation menu includes "Startseite", "Tierseuchenlage", "Service", and "Impressum". The breadcrumb trail is "» TSIS » Tierseuchenlage » Tierseucheninformationen » Tierseuchenabfrage".

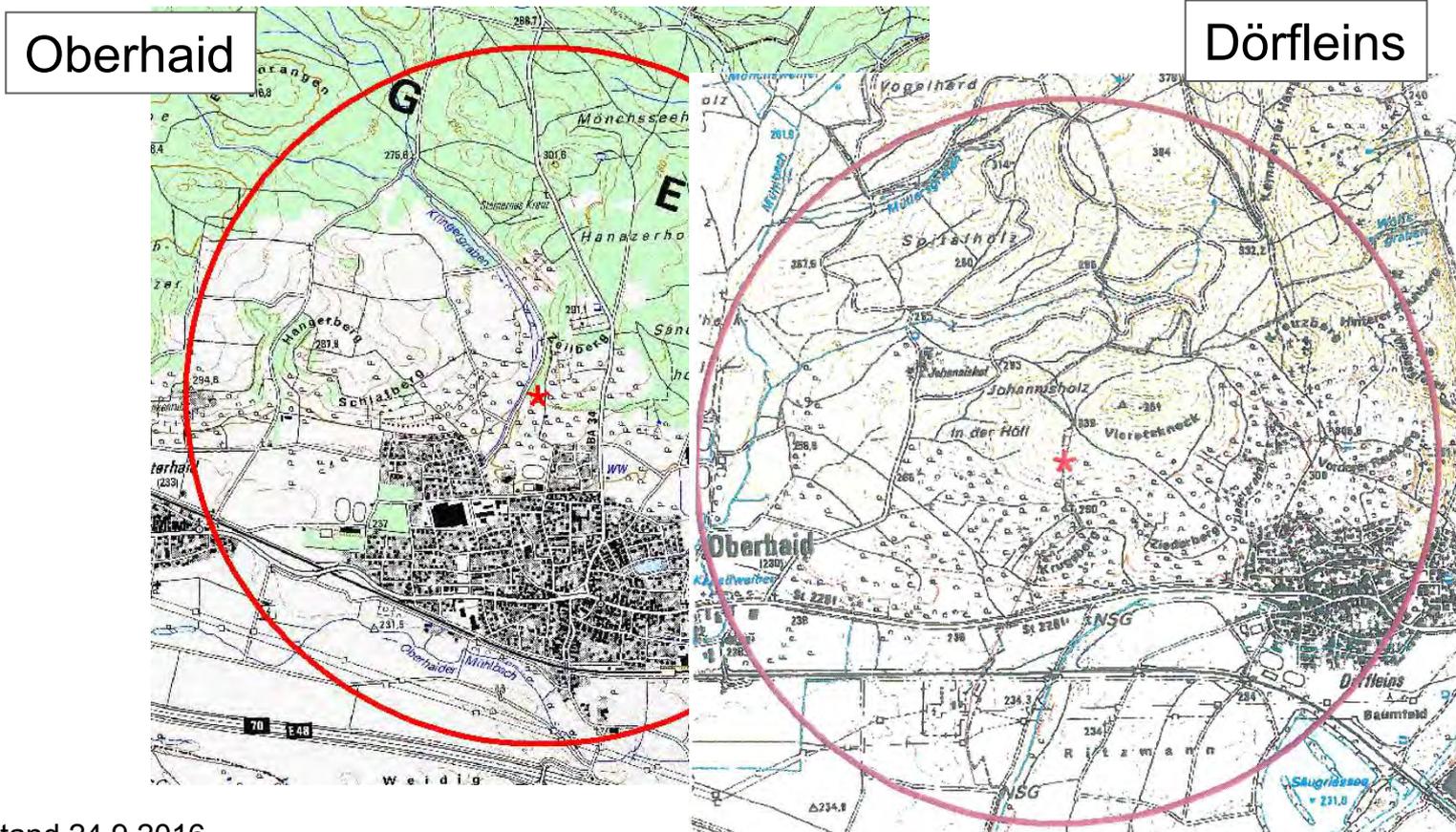
The main content area is titled "Tierseuchenabfrage". It shows the selected disease: "Gewählte Tierseuche: Amerikanische Faulbrut" with "Einträge: 8 von 6339". The sorting is set to "Datum der Feststellung". There are icons for ascending and descending sort order.

Under "Weitere Abfrageoptionen", there is a link "Fälle auf Karte darstellen". The "Abfragemodus" is set to "Aktuelles Seuchengeschehen (nicht aufgehobene Fälle)". The search criteria are: "Zeitraum von:" (empty), "bis:" (empty), "Bundesland: Bayern", and "Kreis: Bamberg; Bamberg,Stadt". The "Anzeige" options are "max. 200 Fälle", "max. 400 Fälle", "alle verfügbaren Fälle", and "nur mit Restriktionszonen". An "Aktualisieren" button is present with a note: "» Bitte auf 'Aktualisieren' klicken, um die hier gewählten weiteren Parameter anzuwenden."

A warning message states: "HINWEIS: Für weitergehende Informationen zu den einzelnen Ausbrüchen hinsichtlich 'Amerikanische Faulbrut', kontaktieren Sie bitte den zuständigen Kreis!".

Betroffene Tierart	Bundesland	Kreis	Datum der Feststellung	Aufgehoben	Restriktionszone(n)
Bienen (Völker)	Bayern	Bamberg	08.10.2015	-	○
Bienen (Völker)	Bayern	Bamberg	21.05.2015	-	○
Bienen (Völker)	Bayern	Bamberg	10.10.2014	-	○

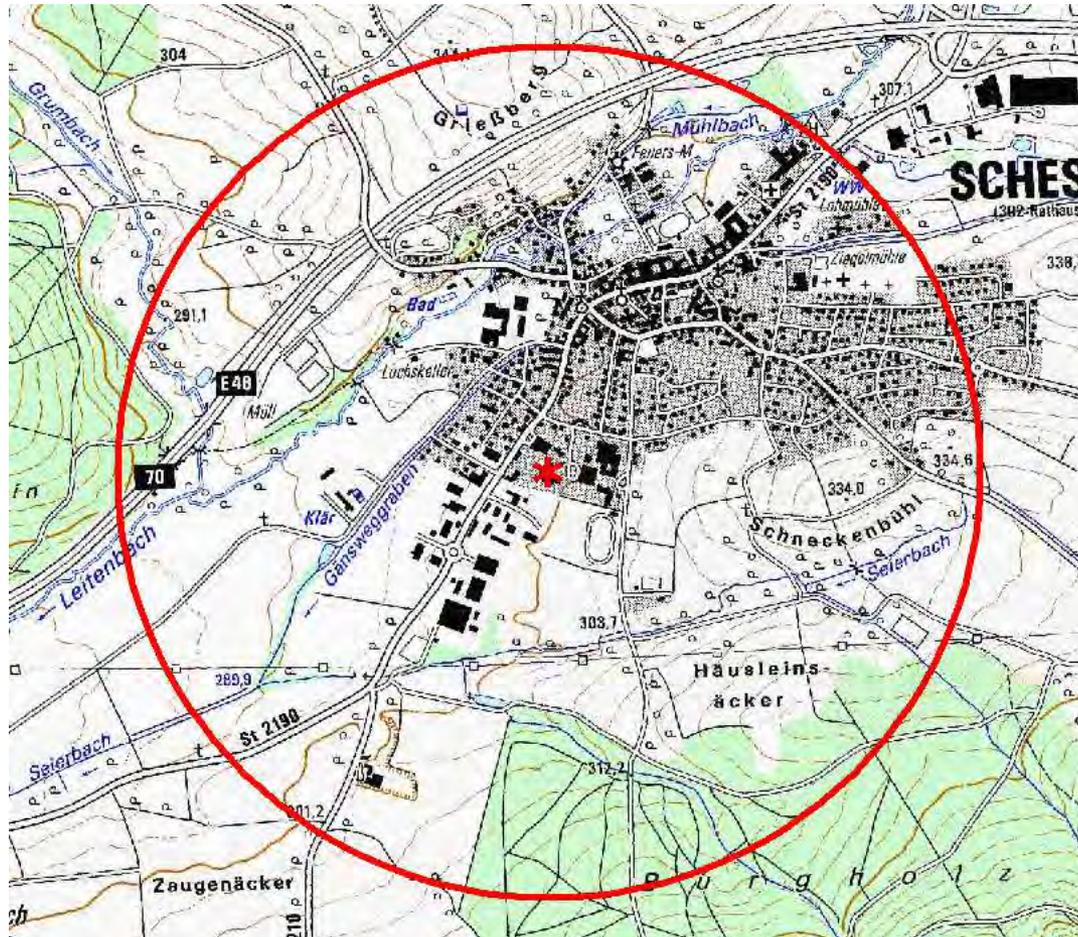
# AFB – Sperrbezirke Landkreis Bamberg (1)



Stand 24.9.2016

# AFB – Sperrbezirke Landkreis Bamberg (2)

Scheßlitz



Stand 24.9.2016

# Literaturhinweise

-  <https://www.lwg.bayern.de/bienen/>
- *Friedrich Pohl* (2005): Bienenkrankheiten. 2. überarbeitete Auflage. Kosmos.
- *Wolfgang Ritter* (2012): Bienen gesund erhalten, Krankheiten vorbeugen, erkennen und behandeln. Ulmer.
- *Gerd Molter* (2014): Diagnosekreis Bienenkrankheiten. Eigenverlag: <http://www.diagnosekreis.de>