

Auswertung des Monitoring zur Amerikanischen Faulbrut bei Bienen in Sachsen-Anhalt (AFB-Monitoring)

Berichtszeitraum: 01.01. 2017 - 31.12. 2017

Einleitung

Die Amerikanische Faulbrut der Bienen (AFB) ist eine anzeige- und bekämpfungspflichtige Tierseuche. Es erkrankt nur die Bienenbrut - nicht dagegen erwachsene Bienen. Die Krankheitserreger (*Paenibacillus larvae*) sind in Bienenvölkern nicht allgemein verbreitet. Es handelt sich um sporenbildende Bakterien, die eine hohe Widerstandskraft in der Umwelt aufweisen und ihre Ansteckungsfähigkeit über Jahrzehnte erhalten können. Durch rechtzeitiges Erkennen von Infektions- und Seuchenherden kann einer Weiterverbreitung wirksam begegnet werden. Zur Früherkennung einer Infektion mit Erregern der Amerikanischen Faulbrut sind Futterkranzproben besonders geeignet. Erkrankte Völker weisen einen hohen Sporengehalt im Futter auf. Bei einem niedrigen Gehalt liegen in der Regel noch keine klinischen Symptome vor. In diesem Fall kann durch bruthygienische Maßnahmen ein Faulbrutausbruch verhindert werden.

Die Anzahl der AFB-Seuchenausbrüche liegt 2017 für Deutschland mit 159 Fällen unter dem Jahresdurchschnitt der letzten 7 Jahre (198 Fälle). In Sachsen-Anhalt schwanken die jährlichen Fallzahlen zwischen 0 und 7. Im Berichtsjahr 2017 wurden keine Seuchenausbrüche festgestellt und der seit 2016 rückläufige Trend bei AFB-Seuchenfeststellungen hielt an, wie folgender Übersicht zu entnehmen ist.

Tabelle 1:

Übersicht der AFB-Neuausbrüche in Deutschland und Sachsen-Anhalt für die Jahre 2010-2017
 (Quelle: TSN, Februar 2018)

<i>Jahr</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Jahresdurchschnitt (2010-2017)
<i>Deutschland</i>	178	182	237	231	272	154	174	159	198,4
<i>Sachsen-Anhalt</i>	5	6	4	2	3	7	4	0	3,9

Kartendarstellungen zur Faulbrutsituation in Deutschland für das Jahr 2017 und zur regionalen Verteilung der 31 Fälle in Sachsen-Anhalt für den Zeitraum von 2010 bis 2016 sind den Abbildungen 1 und 2 der Anlage zu entnehmen.

Aufbau des Monitoringprogramms

In Sachsen-Anhalt wurde 2013 ein AFB-Monitoring eingeführt mit dem Ziel, objektive Daten zur Feststellung der Verbreitung von AFB-Seuchenherden zu gewinnen.

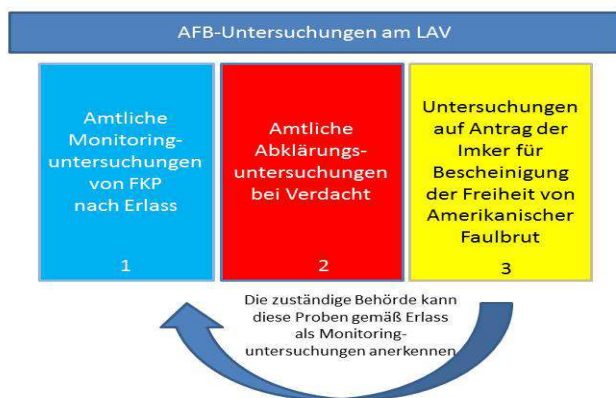
Grundlage hierfür bildet die bakteriologische Untersuchung von Futterkranzproben (FKP) auf *Paenibacillus larvae*, dem Erreger der Amerikanischen Faulbrut der Bienen.

Mit Hilfe dieser Untersuchungen gelingt ein Erregernachweis an infizierten Bienenvölkern häufig bereits vor dem Auftreten klinischer Faulbrutsymptome. Aus diesem Grund ist das AFB-Monitoring als ein aktives Surveillance angelegt. Es wird hinsichtlich einer objektiven Datensammlung bezüglich der Feststellung der Verbreitung von unerkannten Seuchenherden als geeignet angesehen. Auf dieser Datengrundlage können Risikobewertungen vorgenommen sowie ggf. die notwendigen Maßnahmen eingeleitet werden.

Die Durchführung des AFB-Monitorings wird jährlich durch Erlass des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Energie Sachsen-Anhalt (MULE) geregelt. Darin werden den Landkreisen und kreisfreien Städten Probenkontingente unter Berücksichtigung der bei der Tierseuchenkasse gemeldeten Tierhalterzahlen und Bienenvölker vorgegeben. Ziel ist die Einbeziehung von ca. 10 % aller Bienenhaltungen des Landes. Für Gebiete mit Sporennachweis oder Seuchenfeststellung im Vorjahr ist ein erweitertes Probenkontingent vorgesehen. Bei der Auswahl der Probenentnahmestellen sollte Standimkern der Vorrang gegeben werden. Weiterhin sollte eine möglichst flächendeckende Verteilung der einbezogenen Bienenhaltungen im Zuständigkeitsbereich gewährleistet werden.

AFB-Untersuchungen im Fachbereich Veterinärmedizin des LAV

Die AFB-Untersuchungen können wie folgt unterteilt werden:



1. Amtliche Monitoringuntersuchung von Futterkranzproben:

Die Anzahl dieser Proben wird durch Erlass des MULE vorgegeben. Das zuständige Veterinäramt wählt die zu untersuchenden Bienenhaltungen nach den oben genannten Kriterien aus. Von den Bienenhaltungen werden Futterkranzsammelproben von bis zu 6 Bienenvölkern gebildet. Dazu wird von einer Brutwabe verdeckeltes Futter nahe am Brutnest entnommen (ca. 1 - 3 Esslöffel pro Bienenvolk). Es sind keine Mischproben von verschiedenen Bienenständen zu bilden.

2. Amtliche Abklärungsuntersuchungen:
zur Feststellung oder zum Ausschluss eines Faulbrutverdachts.
3. Untersuchungen, die auf Antrag der Imker erfolgen. Hier entnehmen die Imker ohne amtlichen Auftrag FKP und lassen sie auf AFB-Sporengehalte untersuchen. Die labordiagnostischen Untersuchungsergebnisse können für die Erteilung von Wanderbescheinigungen nach § 5, Absatz 1 der BienSeuchV durch das zuständige Veterinäramt herangezogen werden. Diese Untersuchungen können gem. Erlass als Monitoringproben angerechnet werden.

Auswertung der AFB-Untersuchungsdaten des LAV

1. Im Berichtsjahr 2017 wurden insgesamt 1.076 Proben (1043 Futterkranzproben, 31 Brutwaben/Wabenteile und 2 Honigproben) aus 520 Bienenhaltungen (bezogen auf Standorte) bakteriologisch auf Erreger der Amerikanischen Faulbrut untersucht. Dabei erwiesen sich 9 Proben (5 Futterkranzproben, 4 Brutwaben) aus 2 Bienenhaltungen positiv. Das waren deutlich weniger positive Befunde als in den Vorjahren (siehe Tabelle 2). Dieser rückläufige Trend zeigt sich auch in den geringeren Prävalenzen von 0,74 % (Vorjahr 3,9 % bezogen auf Proben) und von 0,41 % (Vorjahr 1,6 % bezogen auf untersuchte Bienenhaltungen).
2. Mit Einführung des AFB-Monitoring-Programms in Sachsen Anhalt ab 2013 ist die Untersuchungsintensität in den Bienenhaltungen insgesamt deutlich gestiegen - erkennbar am jährlichen Probenaufkommen sowie der Anzahl untersuchter Bienenhaltungen (siehe Tabelle 2). Die Monitoring-Probenzahl erreichte 2017 den bislang höchsten Stand mit 325 Proben und lag damit um 11 % über dem Vorjahresniveau. Dagegen gab es einen deutlichen Rückgang für amtliche Abklärungsuntersuchungen von zuvor 290 auf 84 in 2017. Diese Tendenz korreliert mit dem Rückgang der Seuchenfeststellungen in Sachsen-Anhalt. Hier ist anzumerken, dass bei Sperrgebietsuntersuchungen Futterkranzproben aus klinisch unauffälligen Bienenhaltungen als Monitoring-Proben eingesandt und 2017 -abweichend zum Vorjahr - auch so erfasst wurden.
Bei freiwillig veranlassten Untersuchungen durch Bienenhalter ist die Probenzahl zum Vorjahr leicht gesunken, jedoch die Anzahl der untersuchten Bienenhaltungen gestiegen. Das unterstreicht die gute Akzeptanz dieser frühdiagnostischen Untersuchungsmethode.
3. AFB-Feststellungen 2017 in Sachsen-Anhalt: keine

Tabelle 2:

AFB-Seuchensituation und Untersuchungsdaten des LAV im Jahresvergleich (2012-2017):

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AFB-Fälle (TSN-Meldungen)						
• Anzahl Seuchenfeststellungen	4	2	3	7	4	0
• (Anzahl Aufhebungen)	(5)	(3)	(2)	(4)	(4)	(3)
• Aktive Fälle per 31.12.	2	0	2	5	5	2
Anzahl aller bakteriologisch untersuchten Proben:						
Futterkranzproben/Wabenmaterial (davon positiv für P.larve) in%	152	570 (32) 5,6%	941 (12) 1,3%	889 (46) 5,2%	1291 (50) 3,9%	1076 (9) 0,83%
<u>Proben nach Untersuchungsgrund</u>						
• Amtl. Monitoring	k. A.	k. A.	242	204	292	325
• Amtl. Abklärung			186	207	290	84
• Freiwillig durch Halter			513	478	709	667
Anzahl aller bakt. untersuchten Bienenhaltungen (Standorte) (Davon positiv für P.larvae)	215	206 (9)	148 (7)	389 (8)	533 (9)	520 (2)
<u>Anzahl untersuchter Bienenhaltungen nach Untersuchungsgrund</u>						
• Amtl. Monitoring	k. A.	k. A.	145	130	155	193
• Amtl. Abklärung			13	32	40	8 (1)
• Freiwillig durch Halter			k. A.	227	338	375
Anzahl untersuchter Bienenvölker (in % zu registrierten Bienenvölkern der TSK)	610 (17,9%)	1978 (17,9%)	3800 (34%)	3100 (19,9%)	5200 (29,8%)	4933 (26,5%)
<u>Achtung!</u> Werte wurden mathematisch ermittelt ohne Berücksichtigung von Wiederholungsuntersuchungen						

4. Amtliche Überwachung der AFB-Seuchensituation

Die Wirksamkeit von AFB-Sanierungsmaßnahmen wird durch amtliche Abklärungsuntersuchungen in Sachsen-Anhalt mit Hilfe von Futterkranzproben überprüft. Bei klinisch und labordiagnostisch negativen Befunden kann das zu einer Aufhebung von Seuchensperrmaßnahmen führen und ggf. auf eine zweite Nachuntersuchung verzichtet werden. Sofern bei Erregernachweis keine klinischen Symptome an Brutstadien offensichtlich sind, wird eine Wiederholungsuntersuchung zu einem späteren Zeitpunkt empfohlen.

Im Berichtsjahr wurden in Sperrgebieten Sachsen-Anhalts Futterkranzprobenuntersuchungen amtlich veranlasst. Das betraf 17 Bienenhaltungen in 2 Landkreisen.

Im Altmarkkreis Salzwedel ergaben alle Untersuchungen negative Befunde. Die Sperrmaßnahmen wurden aufgehoben.

In 2 Bienenhaltungen Sachsen-Anhalts wurden Faulbruterreger aus verdächtigen Brutwaben nachgewiesen. Betroffen waren 2 Haltungen in bereits bestehenden Sperrgebieten (siehe Anlage; Abbildung 3). In beiden Bienenhaltungen wurden bereits 2016 Faulbruterreger nachgewiesen. Amtlich veranlasste Abklärungsuntersuchungen an Futterkranz- und Wabenproben sowie eine vom Bienenhalter veranlasste Abklärungsuntersuchung an verdächtigen Brutwaben eines verendeten Volkes führten zum Erregernachweis. Bei den übrigen Völkern des Bienenstandes ergaben amtliche Nachuntersuchungen negative Befunde.

Die Probenübersicht nach Landkreisen und kreisfreien Städten zu den Untersuchungszahlen ist der Tabelle 1 (siehe Anlage) zu entnehmen.

5. Positive Laborbefunde ohne Seuchenfeststellung

Der alleinige labordiagnostische Erregernachweis in Futterkranzproben ist gem. Bienen-seuchenverordnung nicht ausreichend für die amtliche Feststellung eines Faulbrutausbruchs. Er objektiviert jedoch einen bestehenden Ansteckungsverdacht.

In 2 Bienenhaltungen Sachsen-Anhalts wurden auf Grund eines Erregernachweises an Futterkranzproben am Länderinstitut für Bienenkunde in Hohen Neuendorf (LIB) amtliche Abklärungsuntersuchungen veranlasst. Dabei ergaben bakteriologische Untersuchungen an Wabenteilen und Honigproben jeweils negative Befunde für *P. larvae*. Es handelte sich um Bienenhaltungen in den Landkreisen Harz und Jerichower Land.

6. Das geplante Probenkontingent sah gem. Erlass des MULE 348 Monitoring-Proben für Sachsen-Anhalt vor. Die Sollvorgabe konnte mit 325 Proben nicht vollständig erfüllt werden. Einzeldaten zum Probenaufkommen der Landkreise und kreisfreien Städte sind Tabelle 2 zu entnehmen (siehe Anlage).

7. Die Forderung überwiegend Standimker für das Monitoring auszuwählen wurde umgesetzt. Der Anteil lag bei 64 % (=124 Standimker von 193 Monitoring-Bienenhaltungen) (siehe Abbildung 3 der Anlage).

8. Eine weiträumige Verteilung der amtlich untersuchten Bienenhaltungen wurde in nahezu allen Landkreisen/kreisfreie Städte gewährleistet, wie in Abbildung 3 und Abbildung 4 (siehe Anlage) erkennbar ist.

9. Die Planvorgabe der Einbeziehung von 10 % aller Bienenhaltungen Sachsen-Anhalts in das Monitoring wurde erreicht. Einzeldaten dazu sind Tabelle 2 (siehe Anlage) zu entnehmen. Durch die Anzahl aller untersuchten Bienenhaltungen und Bienenvölker im Jahr 2017 werden ca. 25 % der bei der Tierseuchenkasse gemeldeten Bienenhalter repräsentiert.

10. Angaben zur Durchführung der Probennahme für amtlich veranlasste Untersuchungen (Monitoring- und Abklärungsuntersuchungen) liegen für 205 Einsendungen vor. Danach wurden 57 % der Proben durch amtliche Tierärzte, 13 % der Proben durch amtliche Bienensachverständige, und 30 % durch Imker am eigenen Bienenstand entnommen. Die Möglichkeit der Einbeziehung von Bienensachverständigen wird in den meisten Kreisen weiterhin noch nicht ausreichend genutzt.
11. Aus epidemiologischem Interesse wurden Honigproben aus zwei Bienenhaltungen auf Faulbruterreger untersucht. Dabei erwiesen sich beide als negativ. Die Honigproben wurden aus Gründen der Vergleichbarkeit zu Vorjahren in den Tabellen nicht separat aufgeführt.

Fazit

Das AFB-Monitoring erweist sich als geeignete Methode, um frühzeitig eine Faulbrutinfektion in noch unauffälligen Bienenvölkern und Regionen zu erkennen. Die Untersuchungen am LAV, FB 4 ergaben den Nachweis einer Faulbrutinfektion in 2 Bienenhaltungen Sachsen-Anhalts. Die betroffenen Bienenstände befanden sich in bestehenden Sperrgebieten des Vorjahres. In beiden Bienenhaltungen wurden 2016 bereits infizierte Völker durch Erregernachweis ermittelt.

Der Vollständigkeit halber sei hier auch der positive Erregernachweis von Faulbruterregern an Futterkranzproben für zwei weitere Bienenhaltungen (LK Jerichower Land und Harz) erwähnt, der am Länderinstitut für Bienenkunde (LIB) in Hohen Neuendorf erfolgt war.

Bei amtlich veranlassten Nachuntersuchungen waren keine Faulbrutsporen nachweisbar.

Durch das AFB-Monitoring wurde eine hohe Untersuchungsintensität erreicht und auf annähernd konstantem Niveau erhalten. Die reinen Monitoring Probenzahlen liegen im Berichtsjahr über dem Niveau des Vorjahres. Die Planvorgabe der Einbeziehung von 10 % aller Bienenhalter des Landes in das Monitoring wurde erreicht. Amtliche Abklärungsuntersuchungen weisen im Berichtsjahr ein stark rückläufiges Probenaufkommen auf. Hier wird ein Zusammenhang zur rückläufigen Seuchensituation angenommen. Erfreulich ist das anhaltend hohe Probenaufkommen auf Antrag der Imker zu werten (Abbildung 4, siehe Anlage).

Die verstärkte Einbeziehung von Standimkern in das Monitoring erweist sich als wesentlicher Beitrag zur Vorbeuge, da deren Völker sonst kaum untersucht würden.

Die Probennahme bei amtlich veranlassten Untersuchungen erfolgte überwiegend durch amtliche Tierärzte. Beim Monitoring wurden die zu beprobenden Bienenhaltungen zum Teil nur durch das zuständige Veterinäramt festgelegt und die Probennahme den Imkern am eigenen Stand übertragen. Bei Sperrgebietsuntersuchungen sollte eine amtliche Probennahme nicht den Imkern am eigenen Stand übertragen werden. Hier ist ein Einsatz von Bienensachverständigen zu empfehlen.

Empfehlungen zur Fortführung des AFB-Monitorings

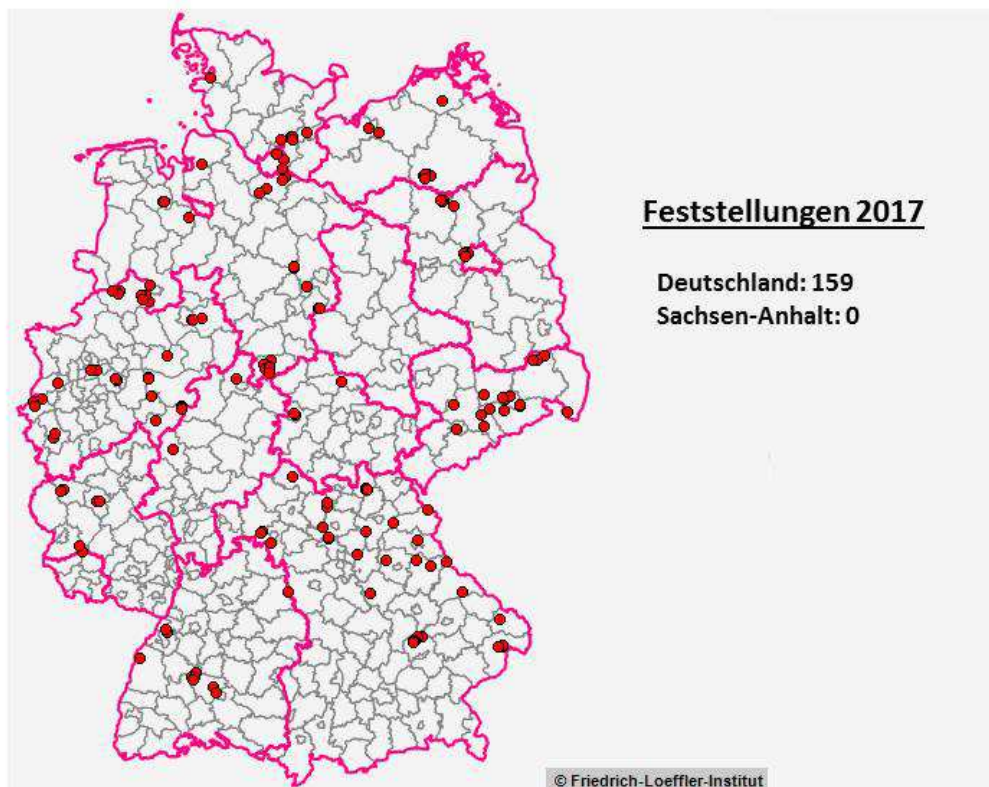
1. Das AFB-Monitoring dient der Früherkennung von infizierten Bienenständen und zugleich der Datenerfassung im Sinne einer Objektivierung und Risikoeinschätzung der Faulbrutsituation in Sachsen-Anhalt. Aus diesem Grund empfehlen wir eine Fortführung des AFB-Monitorings unter Beibehaltung der bisherigen Kriterien.
2. Das Probenaufkommen der Landkreise und kreisfreien Städte wurde in Anlehnung an die Bestandentwicklung der gemeldeten Bienenhaltungen der bei der Tierseuchenkasse angepasst. Risikoorientiert wird ein zusätzliches Probenkontingent für Bienenhaltungen in Gebieten mit wiederholten Sporennachweisen und/oder Seuchenfällen der letzten Jahre empfohlen. Einzelheiten dazu sollte den zuständigen Behörden vorbehalten bleiben, da regionale und standortspezifische Gegebenheiten zu berücksichtigen sind.
3. Standimker sind bei Planproben weiter zu bevorzugen.

Anlagen zum AFB-Monitoring-Bericht 2017

Abbildung 1:

AFB-Seuchenausbrüche in Deutschland im Jahr 2017

(Quelle TSN, Februar 2018)



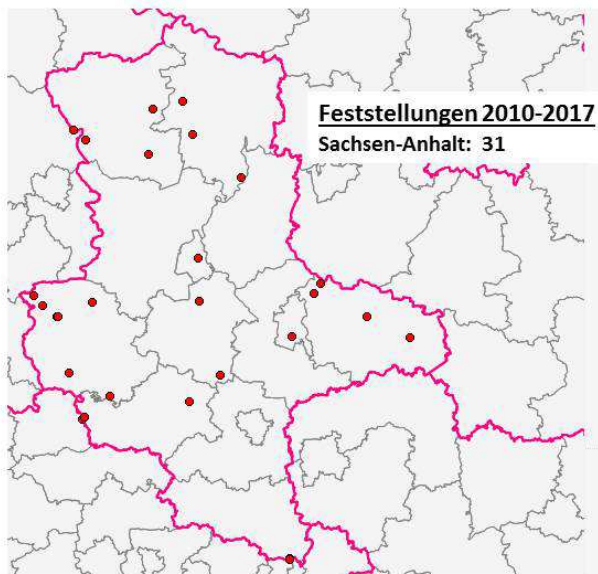
Anmerkung zum AFB-Seuchengeschehen in Sachsen-Anhalt für das Jahr 2017:

Im Jahr 2017 wurden in Sachsen Anhalt keine Neuausbrüche für amerikanische Faulbrut amtlich festgestellt.

Abbildung 2:

Regionale Verbreitung der Amerikanischen Faulbrut in Sachsen-Anhalt in den Jahren 2010-2017

(Quelle: TSN-Stand Februar 2018)



Anmerkung zur TSN-Karte: durch Überlagerung benachbarter Seuchenobjekte oder bei wiederholter Seuchenfeststellung werden nicht alle Fälle in der Karte abgebildet, die folgende Auflistung der Fälle ab 2015 soll den rückläufigen Trend der Seuchensituation verdeutlichen.

2015: 7 Feststellungen in 6 Landkreisen:

1x SAW: Kalbe Milde

1x SDL: Bismark

2x DE: 2xStadt

1x SLK: Könnern

1x MSH: Stadt Eislaben

1x BLK: Gutenborn

2016: 4 Feststellungen in 3 Landkreisen

2x SDL : Bismark, Tangerhütte

1x SAW: Gardelegen

1x SLK: Bördeland

2017: kein Neuausbruch

Tabelle 1:

Übersicht aller im Berichtsjahr 2017 bakteriologisch untersuchten Proben nach Landkreisen und Kreisfreien Städten (Futterkranzproben und Wabenmaterial) auf Paenibacillus larvae:

(Quelle: LIMS 2017 am LAV, FB4 in Stendal)

	Anzahl Proben	Probenanzahl aller bakteriologisch auf Faulbruterreger untersuchten Proben (Futterkranzproben/ Brutwaben/Wabenmaterial/Honig) Nach dem Untersuchungsgrund		
		SOLL –	Amtliche Veranlassung zur	
Landkreis / kreisfreie Stadt	(nach Monitoring- Erlass)	Monitoring-US Nur FKP (davon positiv)	Abklärungs-US (davon positiv)	durch Halter (davon positiv)
ABI	24	37		78
BK	32	37		27
BLK	31	20		43
DE	12	8		24
HAL	8	11	1	8
HZ	42	36	6	107
JL	25	5	46	27
MD	10	0		41
MSH	28	32	6	67
SAW	27	41		22
SDL	32	25	25 (8)	80 (1)
SK	29	28		56
SLK	19	20		61
WB	29	25		25
LSA-gesamt	<u>348</u>	<u>325</u>	<u>84 (8)</u>	<u>665 (1)</u>

Tabelle 2:

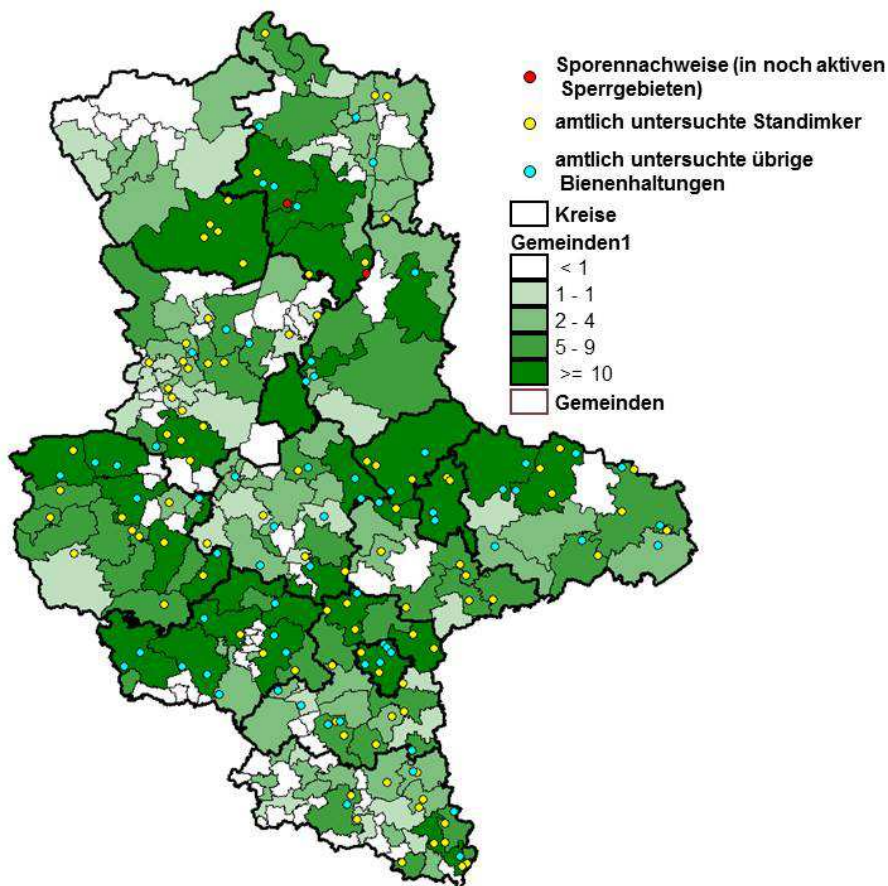
Übersicht der im Jahr 2017 untersuchten Bienenhaltungen am LAV, FB4:

Landkreis / kreisfreie Stadt	Anzahl zu beprobender Bienenhal- tungen SOLL – (nach Monito- ring-Erlass)	Anzahl Bienenhaltungen mit Untersuchung auf Faulbruterreger an Futterkranzproben/ Brutwaben/ Wabenma- terial auf Grund einer			Anzahl Bienenhal- tungen mit positi- vem Erreger- nachweis (auf Grund von Nachuntersu- chungen ist hier keine mathemati- sche Summierung erfolgt)
		Amtlichen Veranlassung zur		freiwillige	
		Monitoring- US (davon positiv)	Abklärungs- US (davon positiv)	durch Halter (davon positiv)	
ABI	15	15		42	
BK	20	24		18	
BLK	24	18		28	
DE	7	4		12	
HAL	7	7	1	5	
HZ	20	18	1	31	
JL	12	3	3	17	
MD	9	0		25	
MSH	14	17	1	35	
SAW	16	14		18	
SDL	18	16	2 (1)	57 (1)	2
SK	19	21		31	
SLK	15	16		25	
WB	20	20		14	
LSA gesamt	216	193	8 (1)	375 (1)	2

Abbildung 3:

Anzahl amtlich veranlasster AFB-Einsendungen mit Unterscheidung zwischen Standimkern und übrigen Bienenhaltern sowie Kennzeichnung der 2 Bienenhaltungen mit Sporennachweis im Jahr 2017

(Quelle: Befunde aus LIMS des LAV, FB 4 und TSN-basierte Kartendarstellung, Stand Februar 2018)



Anmerkung:

- Standimker: Bienenhaltung ohne Standortwechsel
- übrige Bienenhaltungen: Bienenhaltungen mit Standortwechsel (Wanderimker) oder es fehlten im Antragsformular Angaben zur Betriebsweise (Wander-oder Standimker)
- 2 Standorte mit AFB-Erregernachweis (Sporennachweis) im Jahr 2017 und typischen Symptomen bei erkrankter Brut
 (LK Stendal: 2 Haltungen befinden sich in bereits bestehenden Sperrgebieten aus 2016)
- nicht bestätigte Verdachtsfälle: Der Verdacht beruhte jeweils auf Nachweis von P. larvae in Futterkranzproben (FKP). Durch klinische und/oder bakteriologische Nachuntersuchungen ergaben sich keine Anhaltspunkte für eine amtliche Seuchenfeststellung.
 (Hiermöchten wir darauf hinweisen, dass am LIB in Hohen Neuendorf in 2 weiteren Bienenhaltungen Faulbruterreger aus Futterkranzproben isoliert wurden;
 (betroffen waren die LK Harz und Jerichower Land mit jeweils einer Bienenhaltung eine Kartendarstellung erfolgte nicht

Abbildung 4:

AFB-Einsendungen (Anzahl) mit Darstellung der Verteilung aller amtlich untersuchten Bienenhaltungen (Monitoring und Abklärung) und aller Bienenhaltungen, die auf Antrag des Halters untersucht wurden

(Quelle: Befunde aus LIMS des LAV, FB 4 und TSN-basierte Kartendarstellung, Stand Februar 2017)

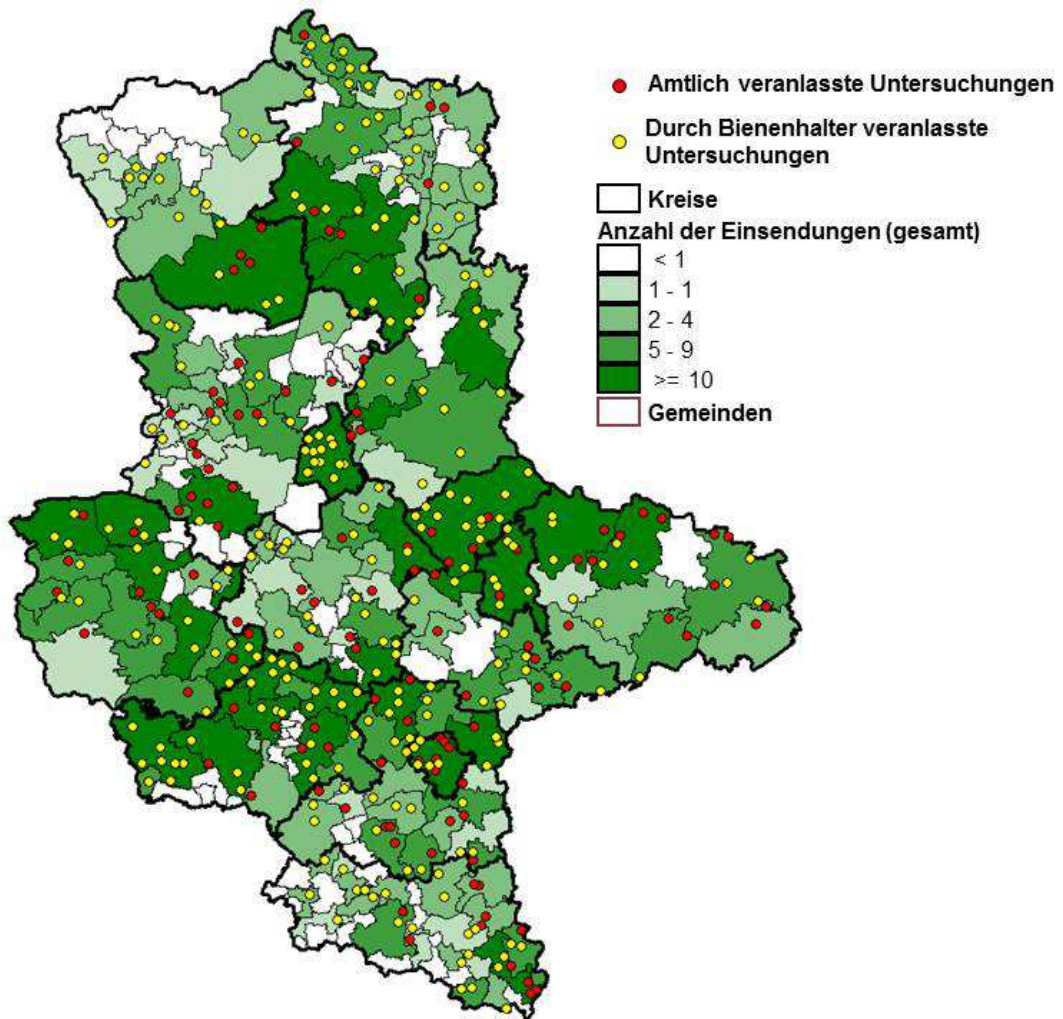


Tabelle 3: Vorschlag: AFB-Monitoring Probenplan 2018
Tierseuchenbekämpfung
Amerikanische Faulbrut der Bienen / Monitoring Probenplan 2018

(Quelle der Daten zur Anzahl Tierhalter und Bienenvölker: TSK-Sachsen-Anhalt, Stand 09-2017)

Landkreis/ kreisfreie Stadt	Anzahl Bienen- haltungen	Anzahl Bienen- völker	SOLL-Anzahl der zu beprobenden Bienen- haltungen	SOLL-Anzahl Futterkranzproben (FKP)	Erweitertes Proben- kontingent für Regionen mit P. larvae- Sporennachweis in den Jahren 2016/2017
Altmarkkreis Salzwedel	173	1388	17	28	Gardelegen
Anhalt-Bitterfeld	168	1431	17	29	
Burgenlandkreis	257	1724	26	34	
Dessau-Roßlau	75	502	8	10	
Halle (Saale)	79	496	8	10	
Harz	225	2199	23	44	Quedlinburg
Jerichower Land	122	1129	12	23	Gerwisch
Landkreis Börde	213	1768	21	35	
Magdeburg	105	565	11	11	
Mansfeld-Südharz	153	1470	15	29	
Saalekreis	212	1640	21	33	
Salzlandkreis	166	1136	17	23	Bördeland
Stendal	202	1874	20	37	Deetz, Bittkau
Wittenberg	214	1629	21	33	
LSA gesamt	2364	18951	237	379	

Anmerkung zum Probenkontingent:

Der Probenplan wurde nach den Kriterien der zurückliegenden Jahre erstellt.

1. Es sollten 10 % aller Bienenhaltungen in das Monitoring einbezogen werden.
2. Standimker sollten bevorzugt berücksichtigt werden.
3. Auf eine gute regionale Verteilung der ausgewählten Bienenhaltungen im Landkreis achten.
4. Das Proben-Soll für Futterkranzproben wurde rechnerisch ermittelt, unter der Annahme, dass je Futterkranzsammelprobe durchschnittlich etwa 5 Bienenvölker untersucht werden.
5. Erweitertes Probenkontingent für Regionen, in denen im vergangenen Jahr Faulbruterreger (P.larvae) an Futterkranzproben und/oder Waben nachgewiesen wurden. Diese sollten 2018 erneut in das Monitoringprogramm einbezogen werden, um eventuell latent infizierte Bienenvölker frühzeitig zu erkennen. 2017 waren 4 Bienenhaltungen mit Erregernachweisen betroffen, davon 2 in Sperrgebieten im LK Stendal. Zwei weitere Nachweise wurden am Länderinstitut für Bienenkunde in Hohen Neuendorf geführt und betrafen Bienenstände im LK Harz und LK Jerichower Land.
6. Eine Untersuchung von Honigproben auf Faulbrutsporen kann hilfreich sein für epidemiologische Ermittlungen. Das Schleuderdatum gestattet z. B. Rückschlüsse über den möglichen Einschleppungszeitraum.