

Von kleinen und großen Tieren: Amerikanische Faulbrut, BTV und WNV Fachliche Informationen Stand: 12.2019

Amerikanische Faulbrut der Bienen (AFB) – zunehmende Fallzahlen oder alles im Rahmen?

„Rettet die Bienen“ ist in aller Munde – doch die Biene muss sich schon länger mit Parasiten und anderen Erregern auseinandersetzen. Die weltweit verbreitete, bekämpfungspflichtige Brutseuche der Honigbiene ist ebenso gefürchtet wie Bienenverluste im Zusammenhang mit der Varroamilbe. Verursacht wird AFB durch ein sehr widerstandsfähiges, sporenbildendes Bakterium (*Paenibacillus larvae*).



Amerikanische Faulbrut - Krankheitsbild der anzeigepflichtigen Bienenseuche:

- ✓ stark lückenhaftes Brutbild
- ✓ löchrige, feuchte Zelldeckel
- ✓ schleimiger Zellinhalt
- ✓ eingetrockneter Schleim (Schorfen)
- ✓ fauliger Geruch



Faulbrutsymptome erkennbar durch Prüfen der Konsistenz abgestorbener Bienenbrutstadien:

- ✓ Streichholzprobe zeigt fadenziehenden,
- ✓ strukturlosen,
- ✓ hell- bis dunkelbraunen Faulbrutschleim

Die Ursachen für jährlich auftretende Neuinfektionen können aufgrund der großen Flugradien von Bienenvölkern in den meisten Fällen nicht nachvollzogen werden. Im Gegensatz zur EU, in der AFB nicht flächendeckend verbreitet ist, zeigen Untersuchungen von importierten Nicht-EU-Handelshonigen in der überwiegenden Mehrheit (75 % bis 95 %) Kontaminationen mit Faulbruterregern. Betriebsfremde Honige stellen grundsätzlich ein potenzielles Infektionsrisiko dar und sollten daher von Imkern gemieden werden.

Gegenüber den Vorjahren haben in 2019 die Fallzahlen zugenommen. Epidemiologisch betrachtet lassen sich jedoch zahlreiche Fälle auf nur wenige Ausgangsquellen zurückführen. Denn das Ausbreitungspotenzial der Bienenseuche durch die Verschleppung von Erregersporen ist erheblich, wie die Ergebnisse von Futterkranzproben im Rahmen umfangreicher Sperrgebietsuntersuchungen gezeigt haben. Für eine wirkungsvolle Eindämmung eines Faulbrutgeschehens ist das schnelle Abklären von Unregelmäßigkeiten oder Verdachtsfällen umso entscheidender. Daher sollten Waben mit krankhaft veränderter Brut aus schwachen Bienenvölkern umgehend zur labor diagnostischen Untersuchung eingesandt werden.

Hier gilt in besonderem Maße: Gefahr erkannt – Gefahr gebannt.

Blauzungkrankheit (BTV-8) – Ein Jahr mit blauer Zunge

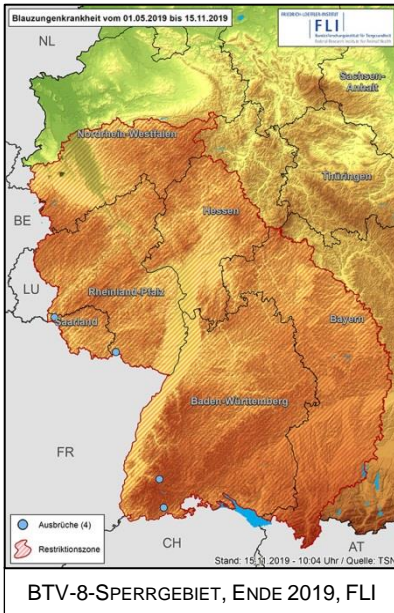
Am 12. Dezember 2018 wurde in Baden-Württemberg in einem Rinderbetrieb erstmalig wieder der Virustyp 8 der Blauzungkrankheit (BTV-8) festgestellt. In der Folge wurde ganz BW zum BTV-8-Sperrgebiet für Wiederkäuer erklärt. Daraus resultieren u. a. Verbringungs- und damit Handelsbeschränkungen.

Rinder, Schafe, Ziegen und Gatterwild dürfen nur aus dem Sperrgebiet verbracht werden, wenn sie einen wirksamen Impfschutz gegen BTV-8 haben bzw. die BTV-Freiheit zum Zeitpunkt der Verbringung gewährleistet ist. Diese Notwendigkeit der Freitestung, insbesondere für den in BW essenziellen Kälberhandel in die BTV-freien Gebiete nach Norddeutschland, führte schlagartig zu einem massiven Anstieg von zeitkritischen BTV-Ausschluss-Untersuchungen mittels PCR-Verfahren. Sich verändernde Rahmenbedingungen in Bezug auf Sperrgebiet, Verbringungsregelungen, FLI-Risikobeurteilungen, Impfstoffverfügbarkeit sowie ein nahezu fünffach angestiegenes Proben-



FOTO: DR. CHRISTIANE BENESCH

volumen haben alle Beteiligten in Tierärzte- und Landwirtschaft gleichermaßen beschäftigt und belastet.



Allein am STUA-DZ wurden seit dem Ausbruch in diesem Zusammenhang über 55.000 Proben aus mehr als 20.000 Aufträgen untersucht. Das reguläre BT-Monitoring bei Rindern wurde erweitert, um möglichst schnell einen Überblick über das Ausmaß der Verbreitung von BTV-8 im Land zu erhalten. Als effektivstes Monitoring erwiesen sich jedoch die Verbringungsuntersuchungen, durch die mehr als zwei Drittel der Fälle detektiert wurden. Insgesamt wurden bis Ende November über 181 Rinder und Schafe aus 11 Kreisen vorwiegend im südbadischen Raum positiv auf BTV-8 getestet.

Trotz des aktuellen BTV-8-Geschehens darf auch BTV-4 nicht vergessen werden. So ist bei diesem Virustyp ein ähnlicher Ausbreitungsverlauf zu beobachten wie zuvor bei BTV-8. Insbesondere in Frankreich wurden bereits mehrfach BTV-4-Fälle in unmittelbarer Nähe zur Grenze BWs verzeichnet. Auch hier kann früher oder später mit einer Einschleppung nach BW gerechnet werden.

Schon seit 2016 besteht für Rinder-, Schaf- und Ziegenhalter in BW die Möglichkeit, ihre Tiere freiwillig gegen die Blauzungenkrankheit impfen zu lassen. Sowohl gegen BTV-8 als auch BTV-4 stehen Impfstoffe zur Verfügung, die die Grundlage für eine von der Tierseuchenkasse BW und dem Land finanziell unterstützte Impfaktion bilden. Die Impfung wird nicht nur zum Schutz der betroffenen Tiere, sondern auch als notwendige Voraussetzung für die Verbringung von Wiederkäuern aus dem Sperrgebiet weiterhin dringend empfohlen.

Weitere Informationen zur Blauzungenkrankheit und den Verbringungsregelungen finden Sie auf der Homepage des STUA-DZ bzw. unter <http://www.stua-aulendorf.de/pdf/BTV-Handelsbestimmungen.pdf>.

West-Nil-Virus auf dem Vormarsch – Pferde schützen

Wie andere Viren zuvor (s. BTV) ist auch das West-Nil-Virus (WNV) ein Mitbringsel der Klimaerwärmung. Es ist mit dem Gelbfieber- und FSME-Virus verwandt und über Stechinsekten auf Vögel, aber auch auf Menschen und Pferde übertragbar.

WNV stammt ursprünglich aus Afrika und hat sich langsam über den Mittelmeerraum bis nach Mitteleuropa ausgebreitet. 2018 erfolgte der erste Nachweis des Virus in Deutschland bei einem Bartkauz aus Halle a. d. Saale. Neun weitere Fälle bei Vögeln und auch Pferden folgten. In der Stechmückensaison 2019 haben sich die Nachweise inzwischen bereits verzehnfacht. Neben Vögeln und einem erkrankten Menschen sind zunehmend auch Pferde betroffen. Nahezu alle Ausbrüche liegen bis dato in Ostdeutschland, Einzelfälle traten auch in Hamburg und Bayern auf.

Der Hauptwirt und das natürliche Reservoir für WNV sind zahlreiche Vogelarten, in denen sich das Virus in einem Kreislauf mit Stechmücken hält. Menschen und Pferde gelten dagegen als Fehl- oder sogenannte „Sackgassen“-Wirte, die das Virus nicht weitergeben können. Vögel zeigen meist keine



Krankheitserscheinungen beim Pferd:

symptomlos: (75-90 %)

fiebrige Allgemeinerkrankung: (10-25 %)

zusätzl. Hirn- / Hirnhautentzündung: (8-10%)

- ✓ Wesensänderungen, Schreckhaftigkeit
- ✓ Überempfindlichkeiten der Haut
- ✓ Stolpern, Nachhandlähmungen
- ✓ Zwangsbewegungen
- ✓ Schwäche, Muskelzittern
- ✓ Lähmungen bis zum Festliegen

davon:

- ✓ 30-50 % Verenden oder Einschlafen aus Tierschutzgründen
- ✓ 20 % bleibende Schäden

Krankheitserscheinungen, aber es kann hier auch zu Massensterben kommen. Bei Pferden verläuft die Infektion ebenfalls meist symptomlos, ein Teil der Tiere entwickelt jedoch schwere Krankheitserscheinungen aufgrund einer Hirn- bzw. Hirnhautentzündung. Aktuell liegen dabei die Todesraten mit bisher rund einem Viertel der erkrankten Pferde sehr hoch. Überlebende Tiere können dauerhafte neurologische Störungen davontragen. Die Diagnose einer WNV-Infektion kann im akuten Fall über den Virusnachweis mittels PCR aus Blut oder Organen erfolgen. Da das Virus allerdings beim Auftreten der Symptome häufig nicht mehr nachweisbar ist, ist die Serologie aus Blutproben meist das Mittel der Wahl.

Für Pferde sind drei Impfstoffe gegen WNV zugelassen, die die Tiere

Impfung für Pferde

- ✓ drei Impfstoffe verfügbar
- ✓ Impfung ab 5-6 Monaten möglich
- ✓ Grundimmunisierung: 2 mal im Abstand von 3-6 Wochen
- ✓ jährliche Wdh.-Impfung

vor der Erkrankung schützen. Entsprechende Impfstoffe für Menschen oder Vögel existieren leider nicht. Allgemeine Abwehr- bzw. Bekämpfungsmaßnahmen gegen Stechmücken sind zwar sinnvoll, bieten jedoch keinen sicheren Schutz gegen das Virus. Eine WNV-Infektion bei Vögeln oder Pferden ist anzeigepflichtig. Das zuständige Veterinäramt kann in diesem Fall z. B. eine Bestandsimpfung für alle nicht erkrankten Pferde anordnen.