Baden – Württemberg
Staatliches Tierärztliches Untersuchungsamt
Aulendorf - Diagnostikzentrum

Mückenzeit eröffnet: Plagegeister mit Infektionspotenzial

Stand 06/2026

Das Frühjahr läutet bekanntlich die Hochsaison für Fliegen und Mücken rund um die Stallungen unserer Wiederkäuer ein. **Während die Plagegeister durch das massenweise Anfliegen und Stechen zu erheblicher Unruhe, Juckreiz und zuweilen allergischen Reaktionen bei Rindern und anderen Tieren führen, besitzen einige Mückenarten darüber hinaus die Fähigkeit, als sogenannte (sog.) lebende Vektoren gefährliche Krankheitserreger zu übertragen** wie das Virus der Blauzungenkrankheit (Blue tongue disease-Virus, **BTV**), der Epizootischen Hämorrhagie (Epizootic hemorrhagic disease-Virus, **EHDV**), der Dermatitis nodularis (Lumpy skin disease-Virus, **LSDV**) oder das Schmallenberg-Virus (**SBV**), nicht nach AHL gelistete Tierseuche. Diese Infektionskrankheiten können bei Rindern und anderen Wiederkäuern zu Erkrankungen mit schwerwiegenden Störungen des Allgemeinbefindens und Tierleid führen und sind stets mit wirtschaftlichen Einbußen verbunden.

Die Einschleppung dieser Seuchen ist eine ernstzunehmende Gefahr für den Viehhandel

Die Feststellung des in Deutschland verbreiteten BTV bedingt bereits handelsrelevante Maßnahmen bei der Vermarktung z.B. durch vorhergehende Blutuntersuchungen, die Behandlung der Verkaufstiere mit mückenabwehrenden Mittel (sog. Repellentbehandlung) oder durch die Nachweispflicht durchgeführter Impfungen.
Im Gegensatz zu den Blauzungen- und Schmallenberg-Viren, die seit 2006 beziehungsweise 2011 in Deutschland auftreten, kommen die Erreger der EHD und der LSD zum jetzigen Zeitpunkt nicht in Deutschland vor, kursieren aber seit wenigen Jahren im angrenzenden Frankreich sowie in anderen europäischen Ländern wie Spanien, Portugal und Italien. Die Einschleppung über infizierte, virämische, aber klinisch unauffällige Tiere ist eine ernstzunehmende Gefahr im Viehhandel. Die sogenannte **Virämie**, also die Zeitspanne, in der infektiöse Viren im Blut des Wirts zirkulieren, ist abhängig vom Krankheitserreger und von der Tierart und liegt zwischen ein bis zwei Wochen bei SBV und LSDV, hält indes über zwei Monate an bei BTV und EHDV. In diesem Zeitraum können stechende Insekten während der Blutmahlzeit Viren von infizierten Tieren aufnehmen und weitertragen (s. Tab. 1).

Von Mücken übertragene Viren:	BTV	EHDV	LSDV	SBV
Vorkommen in Deutschland:	ja	nein	nein	ja
Bei den Hauswiederkäuern besonders betroffen:	Schaf, Rind, Ziege	Rind	Rind	Schaf, Rind, Ziege
Allgemeinerkrankung des Einzeltieres:	ja	ja	ja	subklinisch, aber: Störung der Trächtigkeit
Virenvermehrung in der Gnitze:	ja	ja	nein	ja
Handelsrelevanz:	ja	ja	staatliche Bekämpfung	nein
Impfung möglich:	ja (Serotyp-spezifisch)	ja (Serotyp-spezifisch)	in freien Ländern verboten	kein Impfstoff auf dem Markt

Tab. 1: Krankheiten bei Hauswiederkäuern, die durch Mücken übertragen werden

Klein aber oho! Wissenswertes zum kurzen Mückenleben

Das Virus der LSD wird mechanisch von belebten Vektoren (z.B. von Stechfliegen, aber auch durch den direkten Kontakt von Rind zu Rind) oder von unbelebten Vektoren (z.B. von viruskontaminierten Gegenständen) weiterverbreitet. **Im Gegensatz dazu findet die Übertragung der BTV, EHDV und SBV praktisch ausnahmslos über spezielle Mücken statt, in denen sich die Viren zusätzlich vermehren und damit enorm vervielfachen. Es handelt sich um die Culicoides-Arten, sehr kleine, kaum drei Millimeter große Mücken aus der Familie der Gnitzen. Unabdingbar für die Entwicklung ist eine feuchtwarme Umgebung als Bruthabitat**, das auch als Überwinterungs-

quartier fungiert: Gewässer, Pfützen, Schlamm, aber auch Gülle- und Mistansammlungen. Die Entwicklung ist temperaturabhängig und dauert drei bis vier Wochen.
Blutsauger sind ausschließlich weibliche Gnitzen. Sie benötigen die Blutmahlzeiten zur Eireifung und fallen bevorzugt die Wirtstiere in der Morgen- und Abenddämmerung an. In sonnigem, trockenem, windigem oder kühlem Umfeld ist die Stechaktivität verringert. Allerdings lassen sich die schlechten Flieger durch Windbewegungen über viele Kilometer weit tragen und können so innerhalb eines weiten Radius ihre Wirte belästigen. Nachdem die Gnitze ein infiziertes Rind gestochen und über das Blut Virus aufgenommen hat, vermehrt sich das Virus massiv in den Speicheldrüsen der Mücke, die dann lebenslang, also bis zu drei Wochen, den Erreger in sich trägt und auf Wirtstiere übertragen kann. **Infolge der beidseitigen Virusvermehrung sowohl im Wirt als auch in der Mücke schaukelt sich die Virusbelastung zunehmend im Jahresverlauf hoch**, wobei sowohl die Gnitzenvitalität als auch die Virusreplikation in der Mücke empfindlich auf die jeweiligen Umgebungstemperaturen reagieren. Mit zunehmender Außentemperatur und ausreichender Luftfeuchtigkeit steigen auch die Entwicklungsgeschwindigkeit der Gnitzen (geschätzt bis zu 10.000 Gnitzen pro Quadratmeter) sowie deren Schwarmaktivität. Gleichzeitig nimmt auch die Virusvermehrung in der Mücke zu. **Umgekehrt führen Temperaturen von unter 12 Grad Celsius zu einer Minimierung der Stechlust seitens der Mücken und von unter 10 Grad Celsius zum Stagnieren der Virusentwicklung. Aufgrund der ausgeprägten Temperaturabhängigkeit beginnt die Gnitzenaktivität im April und kann sich je nach jahreszeitlicher Wetterentwicklung bis in den Oktober hinein aufbauen, bevor die Mückenpopulation ab November mit zunehmend kalten und kürzeren Tagen deutlich zurückgeht,** jedoch nicht komplett versiegt. In der folgenden sog. „vektorfreien“ Zeit lassen sich nur wenige Mücken bevorzugt in geschlossenen Ställen und Räumen ausmachen. Durch ansteigende Temperaturen im Frühjahr wird die Larvenentwicklung in den Brutstätten mobilisiert und die neue Mückensaison eingeläutet**. Man muss damit rechnen, dass diese Mückenproblematik aufgrund der Auswirkungen des Klimawandels zunehmen wird!**

Maßnahmen, die helfen, unsere Tiere vor den Mücken zu schützen

Um in den vektorbelasteten Jahreszeiten den eigenen Rinderbestand vor Infektion zu schützen, sollten alle zur Verfügung stehenden Maßnahmen, ergriffen werden, damit die Gefahr der Einschleppung und Weiterverbreitung der Krankheitskeime reduziert wird (sog. Biosicherheit). Dazu tragen Impfungen bei, die sowohl für den Schutz des Einzeltieres vor Erkrankung als auch für eine Verringerung der Viruslast im Wirtsorganismus sorgen können. Hilfreich kann die Anwendung von Repellentien sein, also Präparaten, die, meistens auf die Haut des Wirtstieres aufgetragen, anfliegende Lästlinge abhalten sollen. Der vorbeugende Effekt dieser Präparate ist allerdings eingeschränkt und lässt relativ schnell nach. **Insofern muss das Augenmerk gezielt auf die Reduktion potenzieller Brutplätze für die Gnitzen gelegt werden.** Stehende Gewässer und Pfützen am Stall und auf den Weiden sollten, soweit umsetzbar, trockengelegt oder drainiert werden. Feuchter Mist muss zur Sommerzeit so oft wie möglich entfernt werden. Für ausreichend Frischluft und Luftbewegung ist mittels korrekt eingestellter Ventilatoren zu sorgen, was auch das allgemeine Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit der Kühe bei Hitzestress fördert. Fliegenschutzgitter und engmaschige Insektennetze lassen sich an verschiedenen Plätzen unterstützend installieren. Grundsätzliche Regeln der Arbeitshygiene, z.B. das sorgfältige Reinigen von Tränkeeimern, Milchkannen, Wassertrögen im Stall und auf der Weide, begünstigen eine mückenminimierte Umgebung (s. Tab. 2).

STALL
- Frequenz des Mistens und Einstreuens erhöhen
- Ventilatoren warten
- Tränketröge regelmäßig reinigen
- Milchkammer sauber und trocken halten
- engmaschige Fliegennetze installieren

AUßENBEREICH, WEIDE
- Feuchtgebiete/Moorflächen meiden
- sumpfige Stellen trockenlegen
- Tränkebereich befestigen
- Wannen und offene Tröge regelmäßig reinigen
- Unterstand/Schutzhütte aufstellen

EINZELTIER
- Repellentbehandlung
- Impfung

Tab. 2: Maßnahmen zum Schutz vor Mückenbelastung und vektorassoziierten Krankheiten - Beispiele

Der Mückenzeit begegnen: Der Anspruch muss lauten, es den Mücken so ungemütlich wie möglich zu machen, und das mit Nachdruck und Ausdauer!

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.stua-aulendorf.de oder www.tsk-bw.de. Bei Fragen können die Veterinärämter, der Rindergesundheitsdienst der TSK BW, der LKV, sowie die praktizierenden Tierärztinnen und Tierärzte Auskunft geben.