



MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ

STAATLICHES TIERÄRZTLICHES UNTERSUCHUNGSAMT AULENDORF  
- DIAGNOSTIKZENTRUM -



TSK

TIERSEUCHENKASSE  
BADEN-WÜRTTEMBERG  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

# Fragen und Antworten zur Blauzungkrankheit (Bluetongue, BT)

Kuhn, Blaha, Seeger, Schwarzmaier, Salditt, Schneider, Spadinger, Miller – MLR, STUA – Diagnostikzentrum, RGD Aulendorf u. Freiburg

## Was ist BT?

Die BT ist eine anzeige- und bekämpfungspflichtige Tierseuche bei Haus- und Wildwiederkäuern, die durch das BT-Virus (BTV) hervorgerufen und durch Insekten übertragen wird. Derzeit sind 29 Serotypen des BTV bekannt. Die Virulenz und Sterblichkeit, welche bei empfänglichen Tieren durch die verschiedenen Virusstämme hervorgerufen werden, sind sehr unterschiedlich. Eine BT-Infektion verläuft häufig klinisch unauffällig, kann jedoch bei betroffenen Tieren auch erhebliche Erkrankungen bis zu Todesfällen hervorrufen und ist eine von der Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE) gelistete Infektionskrankheit bei Tieren.

## Ist die BT für Menschen gefährlich oder beeinflusst sie die Lebensmittelsicherheit?

Menschen können sich mit dem BT-Virus nicht anstecken. BT stellt somit keine Gefahr für die öffentliche Gesundheit oder die Lebensmittelsicherheit dar. Es besteht keine Gefahr, dass die Krankheit durch Fleisch oder Milch übertragen wird.

## Wie äußert sich die Erkrankung bei betroffenen Tieren?

Die Erkrankung ist insbesondere durch eine Entzündung der Schleimhäute, Gefäßstauungen, Schwellungen und Blutungen gekennzeichnet. In der Regel erkranken Schafe schwerer als Rinder und Ziegen. Nach einer Inkubationszeit (Zeitspanne zwischen Ansteckung und Ausbruch) von 2 bis 15 Tagen führt die Infektion zu einer ausgesprochen langen Virämiephase (Zeit, in der sich das Virus im Blut vermehrt). Bei Rindern beträgt diese Virämiephase z.B. 15 bis 60 Tage.

## Wie erfolgt die Übertragung?

Die Übertragung erfolgt durch den Stich bestimmter Arten von infizierten Culicoides-Gniten, d. h. durch biologische Vektoren. In Europa ist *Culicoides imicola* der

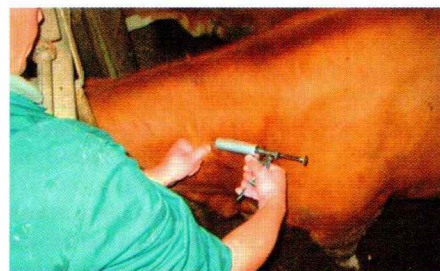
Hauptüberträger. Die Aktivität der Gniten ist stark temperaturabhängig. Unter 10°C wird keine relevante Stechaktivität beobachtet. Beim Stechen eines mit BT-Virus infizierten Wirtes nehmen die Gniten über das Blut Virus auf, welches sich anschließend in der Mücke ebenfalls temperaturabhängig vermehrt. Nach dieser Vermehrungsphase reicht ein Stich aus, um ein neues Wirtstier zu infizieren. Die Übertragung durch die Gniten ist somit hocheffizient. Eine rein mechanische Übertragung, wie durch andere blutsaugende Insekten oder durch infizierte Kanülen ist möglich, spielt aber keine nennenswerte Rolle. Auch eine Virusübertragung durch direkten oder indirekten Kontakt zwischen den Tieren ist weitgehend ausgeschlossen.

## Wo kommt BTV ursprünglich vor?

Das BT-Virus kommt vorwiegend zwischen dem 50. Grad nördlicher Breite und dem 34. Grad südlicher Breite vor, breitet sich jedoch in der nördlichen Halbkugel aus. Durch serologische Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass es in Regionen zu finden ist, in denen Culicoides-Gniten vorhanden sind (wie z.B. Afrika, Nord- und Südamerika, Australien, dem Nahen Osten und in einigen Ländern des südlichen Asien und Ozeanien).

## Rückblick – Seit wann gibt es die BT in Deutschland und wie kam sie hierher?

Erstmals trat die BT im August 2006 in Mitteleuropa auf. Wie der BTV-Serotyp 8 (BTV-8) nach Mitteleuropa gelangte, konnte trotz umfangreicher epidemiologischer Untersuchungen nicht geklärt werden. Mögliche Ursache war der illegale Import infizierter Tiere oder der Eintrag infizierter Vektoren, beispielsweise mit Waren oder bei Tiertransporten. Süddeutschland blieb 2006 von der BT noch verschont. Allerdings zeigten die Neuinfektionen im darauffolgenden Jahr, dass BTV-8 in Mitteleuropa überwintern konnte. Das Virus trat im August 2007 zum ersten Mal in Baden-Württemberg auf und führte auch hier zu



Bilder, Quellennachweis: BT-Symptome: Gefäßschädigungen an Euterzitzen, Entzündung und Blutungen an Maulschleimhaut RGD Freiburg, SHGD Stuttgart; Impfung gegen BT-Virus, RGD Freiburg; Gniten vom *Obsoletus-Complex*, W. Maginot, Friedrich-Loeffler-Institut





