FLI_Blauzungenkrankheit_d.qxd 27.7.2005 15:09 Uhr Seite 5

**Was tun?**
Bisher ist die Blauzungenkrankheit in Deutschland nicht aufgetreten, aber die Erwärmung des Weltklimas sollte Anlass zu erhöhter Wachsamkeit geben. Schon eine Klimaerwärmung von wenigen Grad kann dazu führen, dass diese Krankheit auch hier auftritt. Zudem kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch in Deutschland vorkommende Mücken potentiell die Blauzungenkrankheit übertragen können (Vektorkompetenz).

Die Symptome der Blauzungenkrankheit passen auch zu vielen anderen hochansteckenden Krankheiten wie zum Beispiel der Maul- und Klauenseuche. Deshalb ist es bei einem Verdacht **sehr wichtig, dass Sie Ihren Tierarzt oder Ihre Tierärztin konsultieren.**

Die Blauzungenkrankheit ist eine anzeigepflichtige Tierseuche. Die Rechtsgrundlage für ihre Bekämpfung ist – neben den Vorschriften des internationalen Tierseuchenamtes (OIE) – die Richtlinie 2000/75/EG des Rates vom 20. November 2000, welche national in der Verordnung zum Schutz gegen die Blauzungenkrankheit vom 22. März 2002 umgesetzt wurde. Im Falle der Einschleppung der Blauzungenkrankheit ist mit weiträumigen Verbringungsverboten für Klauentiere und Massnahmen zur Insektenbekämpfung zu rechnen.

*Das Friedrich-Loeffler-Institut ist das Referenzlabor für die Blauzungenkrankheit in Deutschland.*

**Mehr Informationen zur Blauzungenkrankheit**
finden sie unter www.fli.bund.de
oder sie können unter E-Mail poststelle@fli.bund.de
angefordert werden.

**Verbreitung der Blauzungenkrankheit**

*Verbreitungskarte der Blauzungenkrankheit in Europa.*

Weltweit kommt die Blauzungenkrankheit vor allem in warmen Ländern zwischen dem 35. südlichen und dem 44. nördlichen Breitengrad vor. Die Krankheit ist bereits in viele Mittelmeer-Länder vorgedrungen.

Zwar ist das Klima im nördlichen Europa für die Vermehrung des Blauzungen-Virus ungünstig. Wenn aber die Temperaturen im Sommer und Herbst ausreichend lange über einem kritischen Wert liegen, ist es möglich, dass sich das Virus in Nordeuropa dennoch verbreitet.

Zudem kann das Blauzungenvirus durch den Wind über grosse Distanzen (bis 100 km) verfrachtet werden. Auf diese Weise kann die Krankheit in neue Regionen gebracht werden. Herrscht in diesen Regionen ein warmfeuchtes Klima, können *Culicoides*-Mücken lange genug überleben, damit der Entwicklungszyklus des Blauzungenvirus seinen Lauf nehmen kann.

**Friedrich-Loeffler-Institut**
**Boddenblick 5a**
**17493 Greifswald – Insel Riems**

**Bestelltelefonnummer**
**038351-7381**
**Bestell-E-Mail**
**poststelle@fli.bund.de**

08.2005

# Die Blauzungenkrankheit

## Worum geht es?

Die Blauzungenkrankheit (engl. Bluetongue) ist eine nicht ansteckende, von Insekten übertragene Infektionskrankheit, an der vor allem Schafe erkranken. Die Krankheit wird durch ein Orbivirus hervorgerufen, welches in 24 verschiedenen Serotypen vorkommt. Sie wurde bisher (Juli 2005) in Deutschland nicht nachgewiesen.

FRIEDRICH-LOEFFLER-INSTITUT
FLI
Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit
Federal Research Institute for Animal Health

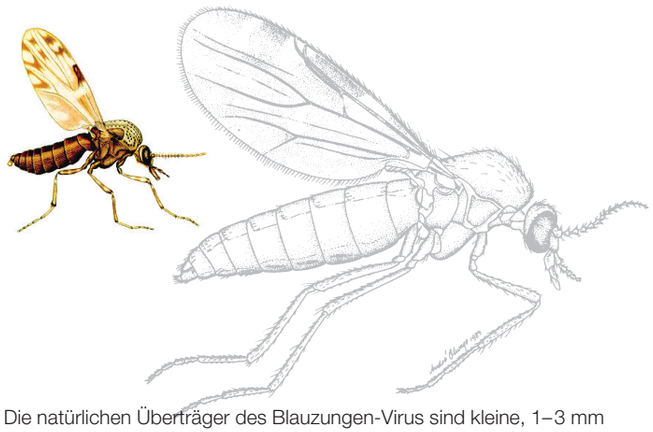
In Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Veterinärwesen, Schweiz

FLI_Blauzungenkrankheit_d.qxd 27.7.2005 15:09 Uhr Seite 2

**Welche Tiere sind betroffen?**
Säugetier-Wirte des Blauzungen-Virus sind unter anderem Schafe, Rinder und Ziegen. Klinische Symptome zeigen aber vor allem die Schafe. Auch bei amerikanischen Wildwiederkäuern wurden Fälle von Blauzungenkrankheit beschrieben. Über die Anfälligkeit europäischer Wildwiederkäuer (Reh, Rothirsch u. a.) ist aber bisher kaum etwas bekannt.

**Ist die Krankheit für den Menschen gefährlich?**
Der Erreger der Blauzungenkrankheit ist für Menschen nicht gefährlich. Fleisch und Milchprodukte können ohne Bedenken konsumiert werden.

**Wie wird die Blauzungenkrankheit übertragen?**
Blutsaugende Insekten nehmen das Virus bei einer Blutmahlzeit auf. Nach einer Entwicklung im Insekt kann das Virus nach etwa einer Woche bei einer weiteren Blutmahlzeit auf einen anderen Säugetierwirt übertragen werden.



Die natürlichen Überträger des Blauzungen-Virus sind kleine, 1–3 mm lange Mücken der Gattung *Culicoides*.

Die *Culicoides*-Mücken sind hauptsächlich zwischen Abend- und Morgendämmerung aktiv und fallen vor allem Tiere im offenen Gelände an.

Die meisten *Culicoides*-Arten benötigen für ihre Fortpflanzung Wasser. *Culicoides*-Weibchen legen ihre Eier bevorzugt in nassen, mit organischen Stoffen angereicherten Boden oder Schlamm, wo sich auch die Larven entwickeln.

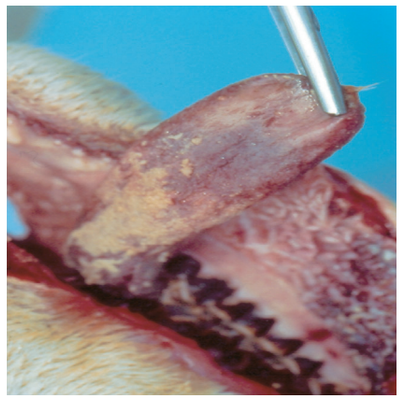
Die Zahl, in der die *Culicoides*-Mücken auftreten, hängt stark von der jahreszeitlichen Durchschnittstemperatur ab. Die Mücken brauchen für ihre Entwicklung längere Wärmeperioden.

*Culicoides*-Mücken leben 10–20 Tage. Temperaturen unter 12° C reduzieren ihre Aktivität beträchtlich. Sie können jedoch sehr leicht durch den Wind verfrachtet werden.

In den Säugetier-Wirten kann sich das Blauzungen-Virus vermehren und ist oft über Monate im Blut nachweisbar. Infizierte Rinder erkranken in der Regel nicht – tun sie es trotzdem, dann ähneln die Symptome denen der Maul- und Klauenseuche. Die Bedeutung der Rinder liegt in ihrer Funktion als wichtigstes **Reservoir für das Blauzungen-Virus.** Da sie nicht krank werden, bleibt eine Infektion oft unbemerkt.

**Wie erkennt man die Krankheit?**
In der Regel werden nur Schafe und (amerikanische) Wildwiederkäuer krank. Bei Rindern und Ziegen verläuft die Infektion meistens still – also ohne sichtbare Krankheitszeichen.

7–8 Tage nach der Infektion zeigen sich bei Schafen die ersten Anzeichen einer akuten Erkrankung: erhöhte Körpertemperatur, Apathie, und Absonderung von der Herde. Kurz nach dem Anstieg der Körpertemperatur erscheinen die Mundschleimhäute gerötet und schwellen an.



*Blaufärbung der Mundschleimhaut und der Zunge bei einem Schaf*

*Blutung und Erosion am inneren Rand der Oberlippe*

Die Schafe speicheln sehr stark und haben Schaum vor dem Maul. Die Zunge schwillt an und wird blau (Blauzungenkrankheit) und kann sogar manchmal aus dem Maul hängen.

Der Kronsaum an den Klauen rötet sich und wird schmerzhaft. Die Tiere können lahm gehen. Tragende Schafe können abortieren.

Erkrankte Schafe können 8–10 Tage nach der Infektion sterben. Diejenigen, die überleben, erholen sich erst nach geraumer Zeit.

**Ähnliche Krankheitsbilder (Differenzialdiagnose):** Maul- und Klauenseuche, Schafpocken, Bovine Virus-Diarrhöe, Virusdurchfall der Rinder (BVD), Bösartiges Katarrhalfieber, durch Pflanzenstoffe verursachte Photosensibilität und Vesikuläre Stomatitis.

*Schmerzhafte Veränderungen im Bereich des Kronsaums. Nach der Genesung kann es zu einem Bruch des Hufes kommen.*

*Gerötete und geschwollene Schleimhäute im Augenbereich*