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

FAQ
Lumpy Skin Disease

FAQ Lumpy Skin Disease

Was ist die Lumpy Skin Disease (LSD)?

Lumpy Skin Disease (LSD), auch als *Dermatitis nodularis* bezeichnet, ist eine anzeigepflichtige Viruserkrankung der Rinder. Sie wird durch das Lumpy Skin Disease Virus (LSDV) verursacht, das zu den *Capripoxviren* gehört. Zu diesen gehören auch das Schafpocken – und das Ziegenpockenvirus.
Der Name „Lumpy Skin Disease“ leitet sich aus dem Englischen ab, „Lump“ bedeutet Knoten. Knotige Hautveränderungen (Noduli) sind das auffälligste klinische Anzeichen bei infizierten Tieren.

Welche Tiere sind empfänglich für LSD?

Vor allem Rinder und Büffel sowie Zebus. Die Rolle von Wildtieren ist noch nicht geklärt. Fälle bei Schafen und Ziegen sind in sehr seltenen Fällen in Afrika aufgetreten. Die kleinen Wiederkäuer spielen bei der Verbreitung von LSD keine Rolle.

Ist Lumpy Skin Disease auf den Menschen übertragbar?

Nein, LSD ist eine reine Tierseuche.

Wie wird die Tierseuche übertragen?

Die Übertragung des LSD Virus erfolgt hauptsächlich durch blutsaugende Insekten (Stechfliegen, Mücken, Zecken, Bremsen u.a.) mechanisch über die Haut, das Virus vermehrt sich nicht in den Vektoren. Daher kommt es vor allem in wärmeren Jahreszeiten zu Übertragungen der Krankheit, da die höheren Temperaturen den Insektenflug begünstigen.
Eine indirekte Übertragung durch Speichel infizierter Tiere auf Futter bzw. Wasser, kontaminiertes Werkzeug oder Personal ist ebenfalls möglich. Außerdem ist die iatrogene Übertragung, also durch tierärztliche Behandlung über z.B. verunreinigte Spritzennadeln, möglich.

Infizierte Bullen können das Virus über ihren Samen übertragen. Es gibt bisher nur einen Bericht einer Übertragung von der Kuh auf ihr ungeborenes Kalb über die Plazenta.

Der Handel mit Tieren aus betroffenen Gebieten kann zur Einschleppung der LSD in bisher nicht betroffene Regionen führen.

Woran ist eine Infektion zu erkennen?

Erkrankte Rinder zeigen Fieber und typische knotige Hautveränderungen (Noduli), vor allem an Kopf, Hals, Rücken und Euter. Diese können auch sehr unauffällig sein und teilweise nur ertastet werden. Regelmäßig sind auch das Euter und die Zitzen von Hautveränderungen betroffen.

Lymphknotenschwellungen, Nasen- und Augenausfluss sowie allgemeine Schwäche und Milchleistungsrückgang sind häufig. Tragende Rinder können abortieren. Möglich sind zudem Infektionen ohne oder mit nur milden Symptomen, was die Erkennung der LSD in Rinderbeständen erschwert.

Welche Auswirkungen hat eine Infektion?

Obwohl Krankheitshäufigkeit (Morbidität) und Sterblichkeit (Mortalität) bei Ausbrüchen üblicherweise moderat sind, treten erhebliche wirtschaftliche Schäden durch Produktionsverluste bei Milch und Häuten sowie verringerte Gewichtszunahmen bei infizierten Rindern auf.

Hinzu kommen die strengen Restriktionsmaßnahmen beim Ausbruch der Erkrankung in einem zuvor freien Gebiet. Die LSD ist in Deutschland anzeigepflichtig und gehört zu den WOAH-gelisteten Tierseuchen.

Im Tiergesundheitsrecht (Animal Health Law, AHL) ist LSD als Seuche der Kategorie A, D und E gelistet

und unterliegt den entsprechenden sehr strengen Präventions- und Bekämpfungsmaßnahmen dieser Seuchen.

Wie kann man Rinder, Büffel und Zebus vor einer Infektion schützen?

Die Impfung ist der effektivste Schutz vor einer Infektion.

Es gibt attenuierte LSDV-Lebendimpfstoffe, die in der EU aktuell aber nicht zugelassen sind. Sie können nur im Rahmen einer Notfall-Impfkampagne nach entsprechender Genehmigung bzw. einem Durchführungsbeschluss der EU Kommission angewendet werden. Darüber hinaus sind auch inaktivierte LSDV-Impfstoffe erfolgreich getestet worden, aber bisher auch nicht zugelassen.

Welche Bekämpfungsmaßnahmen werden bei einem Ausbruch in Rinderherden angewendet?

Bei Ausbrüchen werden folgende Maßnahmen von den zuständigen Veterinärbehörden angeordnet:

- Einrichtung einer Sperrzone: Bei Verdacht auf LSD wird ein Betrieb gesperrt und Sperrzonen (Schutz- und Überwachungszonen) eingerichtet.
- Die Schutzzone hat einen 20 km Radius um den Ausbruchsbetrieb, die Überwachungszone 50 km. Innerhalb dieser Sperrzonen gelten strikte Auflagen für Betriebe, die empfängliche Tiere besitzen. Dazu gehört u.a. das grundsätzliche Verbot der Verbringung dieser Tiere.
- Tötung: In betroffenen Betrieben werden alle empfänglichen Tiere getötet (Total Stamping Out).
- Unschädliche Beseitigung: Tierkadaver werden unschädlich beseitigt.
- Reinigung und Desinfektion: Betroffene Betriebe werden gründlich gereinigt und desinfiziert.
- Untersuchung: Alle Betriebe mit empfänglichen Tieren in der Sperr- und Überwachungszone werden untersucht.
- Impfung: kann angeordnet werden

Was sollten Tierhalterinnen und Tierhalter sowie die Tierärzteschaft beachten?

Sie sind aufgerufen, bei Verdacht auf LSD unverzüglich das zuständige Veterinäramt zu informieren. Verdachtsfälle sind dringend abzuklären. Proben von veränderten Hautarealen mit Krusten und Noduli sind am geeignetsten für den Virusnachweis (Hautstanzen und Hautkrusten). Blut und Nasentupfer sind ebenfalls für die Labordiagnostik geeignet, und sollten im Verdachtsfall analysiert werden.

Die Proben müssen unverzüglich an das zuständige regionale Untersuchungsamt bzw. das Nationale Referenzlabor für LSD am Friedrich-Loeffler-Institut gesandt werden.

Nur durch frühzeitige Erkennung und konsequentes Handeln kann eine weitere Ausbreitung der Tierseuche verhindert werden.

Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit
Hauptsitz: Insel Riems, Südufer 10, D-17493 Greifswald – Insel Riems, www.fli.de
Fotos/Quellen: Friedrich-Loeffler-Institut