Lumpy Skin Disease (LSD)

Kurzübersicht: Die Lumpy Skin Disease (LSD; Hautknotenkrankheit) ist eine hochansteckende Virusinfektion, die ausschließlich Rinder, Zebus, Bisons und (Wasser-) Büffel betrifft.
Theoretisch sind auch Schafe, Ziegen, Wildwiederkäuer und Neuweltkameliden empfänglich. Bisher wurde in Europa aber kein Krankheitsfall bei diesen Tierarten nachgwiesen.
Die LSD war in der Vergangenheit im Wesentlichen in Afrika und dem Nahen Osten verbreitet. Seit einigen Jahren breitet sich die Tierseuche zunehmend in Südostasien und im südlichen Europa aus.
2015 wurde LSD zum ersten Mal in Europa, in Griechenland nahe der türkischen Grenze gemeldet. 2016 folgte ein komplexes Ausbruchsgeschehen in Südosteuropa. Mehrjährige Impfprogramme in den betroffenen Ländern Griechenland, Bulgarien, Mazedonien, Kosovo, Montenegro und Albanien halfen, das Geschen bis Ende 2017 zu kontrollieren. Nach dem letzten Ausbruch in der Türkei in 2021 folgte eine Periode ohne weitere Ausbrüche in Südosteuropa.
Bis im Mai 2025 Italien einen ersten Ausbruch auf Sardinien meldete. Ende Juni folgte ein Fall in der Lombardei (Norditalien) und mehrere Ausbrüche in der Region Savoyen, Frankreich nahe der Grenze zur Schweiz. Die LSD ist eine Tierseuche der Kategorie A und muss innerhalb der Union unverzüglich gemeldet und bekämpft werden.

Infektionsgefahr für Menschen (Zoonose): Nein

Erreger / Ansteckung: Der Erreger das Capripoxvirus lumpyskinpox, welches zur Familie der Pockenviren gehört.
Die Übertragung des Virus erfolgt in erster Linie mechanisch in die Haut durch stechende Insekten wie Zecken, Bremsen und Stechfliegen. Übertragungen von Tier zu Tier spielen eine untergeordnete Rolle. In feuchten Sommermonaten und in Flußniederungen tritt die Krankheit saisonal gehäuft auf.
Tierhäute, Rohfleischprodukte und Rohmilchprodukte können infektionsfähige Erreger enthalten.

Symptome bei Tieren: LSD-Viren rufen bei Wiederkäuern eine klassische zyklische Pockenerkrankung hervor. Nach der Infektion und der von Fieber begleiteten Erregervermehrung im infizierten Tier erfolgt eine Ausbreitung über den Tierkörper mit der Ausbildung schmerzhafter, fester Schwellungen der Haut mit einem Durchmesser von 0,5-5 cm, die bis in die Muskelschichten unter der Haut reichen können. Diese Hautknoten können über 6 Wochen bestehen bleiben. Es können einzelne, wenige oder mehrere Hundert Knoten an einem Tier auftreten. Vergleichbare Knoten können auch in der Skelettmuskulatur oder den inneren Organen auftreten und sind in der Regel mit einer rötlich-wässrigen Flüssigkeit gefüllt. Knoten, die an den Schleimhäuten auftreten, können Geschwüre bilden. Die Körperlymphknoten schwellen schmerzhaft an. Auch Nasen- und Augenausfluss, Fressunlust, allgemeine Schwäche, Abmagerung und eine Rückgang der Milchleistung sind häufige Symptome. Auch Aborte können auftreten. Es gibt aber auch symptomlose Infektionsverläufe, was die Erkennung der Infektion in Rinderbeständen erschwert.
Die Inkubationszeit kann erheblich mehr als 7 Tage betragen. Die Erkrankungsrate in den betroffenen Herden liegt bei etwa 1-8%. Die Tierseuche kann zu erheblichen Tierverlusten und Produktionsausfällen führen.

Sterblichkeit: Beim Rind unter 3%.

Stand 24.07.2025

Wirtschaftliche Folgen: LSD hat in Form von wirtschaftlichen Verlusten durch Rückgang der Milchleistung, Handelsbeschränkungen und tierschutzrelevanten Krankheitsverläufen erhebliche wirtschaftliche Auswirkungen.
Bei angeordneter Tötung von Rinderbeständen erfolgt eine Entschädigung durch die Tierseuchenkasse und das Land Hessen.

Prävention: Hohe Wachsamkeit der Tierhalterinen und Tierhalter sowie der Tierärzteschaft in Bezug auf die Früherkennung der Krankheit. Bei Verdachtsfällen muss unverzüglich die zuständige Veterinärbehörde informiert werden.
Untersuchung von Rindern, die aus betroffenen Regionen nach Deutschland verbracht werden.
Trockenlegung von Insektenbrutstätten.

Mögliche Maßnahmen bei Ausbruch: LSD ist eine Tierseuche der Kategorie A. Wird LSD bei einem gehaltenen Wiederkäuer festgestellt, muss der ganze Bestand getötet und unschädlich beseitigt werden, damit die Tierseuche sich nicht weiter ausbreitet. Eine Schutzzone (20 km Radius) und eine Überwachungszone (50 km Radius) werden ausgewiesen. Die Radien sind größer als bei HPAI, MKS oder ASP, da die Übertragung über Insekten erfolgt, die einen größeren Infektionsradius bedingen. Der Ausbruchsbetrieb muss gereinigt und desinfiziert werden. In den Sperrzonen gelten Verbringungsverbote für Rinder und deren Produkte. Die Tierhaltungen müssen behördlich kontrolliert und auf den Erreger untersucht werden.
Es muss mit wirtschaftlichen Einschränkungen von Drittlandexporten gerechnet werden.

Es stehen nur wenig wissenschaftliche Informationen zur Verfügung. Impfstoffe sind in Deutschland nicht zugelassen. Eine Anwendung wäre mit Zustimmung der KOM und Gesttung durch BMLEH möglich und müsste dann in einer größeren Region (z.B. Überwachungszone) eingesetzt werden. Wie bei der humanen Pockenimpfung enthält die Mehrheit der Impfstoffe abgeschwächte, infektionsfähige Viren. Ein geringer Anteil der geimpften Tiere kann deshalb Krankheitssymptome (v.a. Milchrückgang) aufgrund der Impfung entwickeln. Bei etwa der Hälfte der geimpften Tiere kommt es zu Knotenbildung an der Einstichstelle.
Außerdem steht ein Impfstoff mit inaktiviertem LSD-Virus zur Verfügung. Dieser muss im Rahmen der Grundimmunisierung zweimal verbreicht und alle 6 Monate aufgefrischt werden. Bei den attenuierten Impfstoffen sind eine einmalige Impfung im Rahmen der Grundimmunisierung und eine jährliche Auffrischung ausreichend. In Ländern, in denen Schaf- oder Ziegnpocken vorkommen, können diese Virusstämme zur Impfung von Rindern eingesetzt werden. Im Falle einer Betroffenheit von Deutschland betroffen, wäre ein abgeschächter Feldvirusstamm, die sog. Neethling-Vakzine, das Mittel der Wahl.

Rechtsgrundlagen: VO (EU) 2016/429, DVO (EU) 2018/1882, DVO 2020/2002, Delegierte Verordnung (EU) 2020/687, Tiergesundheitsgesetz

Stand 24.07.2025