

# Maul- und Klauenseuche (MKS)

- Empfängliche Arten** Die Maul- und Klauenseuche (MKS) ist eine hochansteckende Viruserkrankung der Paarhufer. Die typischen Wirte für MKS-Viren sind Klauentiere (Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine). Auch viele Zoo- und Wildtiere können an MKS erkranken. Für den Menschen als Verbraucher von pasteurisierter Milch, daraus hergestellten Milchprodukten oder von Fleisch bestünde auch im Falle einer Einschleppung der MKS nach Deutschland keine Gefahr.
- Verbreitungsgebiet** Deutschland ist derzeit amtlich anerkannt frei von MKS; die letzten Fälle traten 1988 auf. Die MKS kommt jedoch in der Türkei und in Afrika, in vielen Ländern Asiens und in Teilen Südamerikas nach wie vor endemisch vor. Eine ständige Bedrohung für Europa stellen mitgeführte Nahrungsmittel aus MKS-infizierten Ländern dar. Das Verfüttern von Speiseabfällen ist streng verboten. Die Missachtung dieses Verbots führte im Jahr 2001 zu einem verheerenden Seuchenzug in Großbritannien mit Folgeausbrüchen in anderen europäischen Ländern.
- Erreger** Die Maul- und Klauenseuche wird hervorgerufen durch Viren des Genus Aphthovirus der Familie Picornaviridae. Es gibt sieben Serotypen (O, A, C, ASIA, SAT1, SAT2, SAT3), die noch weiter in insgesamt 46 Topotypen und eine Vielzahl von Stämmen unterteilt werden.
- Übertragung** Die häufigste Übertragungsart bei der MKS ist der Kontakt zwischen erkrankten und empfänglichen Tieren. An MKS erkrankte Tiere verbreiten das Virus in hohen Dosen mit der Flüssigkeit aufgeplatzter Blasen aber auch mit Speichel, Ausatemluft, Milch oder Dung. Es besteht zudem ein hohes Risiko für eine indirekte Ansteckung über Futter, Gegenstände, Fahrzeuge oder Personen.

## Maul- und Klauenseuche (MKS)

**Klinisches Bild** Die Krankheit verläuft bei den meisten erwachsenen Tieren nicht tödlich, führt aber zu einem lang anhaltenden Leistungsabfall. Bei Jungtieren können hohe Verluste durch Schädigung des Herzmuskels auftreten.

Im Allgemeinen zeigen Milchrinder die schwersten Krankheitsanzeichen. Nach einer Inkubationszeit von meist 2 bis 7 Tagen zeigen sich hohes Fieber, Milchrückgang, Appetitlosigkeit und Apathie. Es folgt die Bildung typischer Blasen (Aphten) am Maul, auf der Zunge, an den Klauen und den Zitzen. Beim Schwein treten nach einer Inkubationszeit von meist 1-3 Tagen Blasen vorwiegend an den Klauen und der Rüsselscheibe auf. Die Tiere zeigen zunächst oft nur eine gewisse Lethargie, später häufig Lahmheitserscheinungen, die mit einem „klammen Gang“ beginnen. Nach einigen Tagen können manche Schweine aufgrund der Schmerzen nicht mehr stehen und verlieren u. U. sogar ihr Klauenhorn. Bei Schafen und Ziegen verläuft eine Infektion meist unauffällig (subklinisch).

**Diagnostik** Grundlage für die eindeutige Identifikation des MKS-Erregers sind labor-diagnostische Untersuchungen, da einige andere Krankheiten ein ähnliches klinisches Bild hervorrufen können.

*Nähere Informationen siehe [Amtliche Methodensammlung](#)*

**Ähnliche Krankheitsbilder** Es gibt eine Reihe viraler Erreger, aber auch Bakterien, chemische Noxen und mechanische Traumata, die Stomatitiden und Klauenveränderungen ähnlich denen bei der MKS auslösen können. Deshalb müssen Verdachtsfälle immer im Labor abgeklärt werden.

**Bekämpfung** Die MKS ist anzeigepflichtig. Weltweit gelten für die Verhütung und Bekämpfung der MKS sehr strenge Regeln des Internationalen Tierseuchenamtes (OIE) in Paris. In Deutschland gilt die „Verordnung zum Schutz gegen die Maul- und Klauenseuche“, in der u. a. festgelegt ist, dass schon bei MKS-Seuchenverdacht der Personen-, Tier- und Fahrzeugverkehr auf den und vom Hof gestoppt werden muss. Ist in einem Betrieb auch nur ein Tier erkrankt, müssen dort und in u. U. zahlreichen Kontaktbetrieben alle Klautiere getötet und fachgerecht entsorgt werden um die Seuche zu stoppen. In der Europäischen Union ist die MKS-Impfung normalerweise verboten; im Seuchenfall ist bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen eine Notimpfung möglich.

**Weitere Informationen** *Informationen des FLI zu [MKS](#)*

Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit  
Südufer 10, D-17493 Greifswald - Insel Riems, [www.fli.bund.de](http://www.fli.bund.de)