

Stellungnahme der Vetmeduni zur MKS-Impfung

(Dr. Claudia Schulz, Infektiologie und Virologie, Zentrum für Pathobiologie, Department Biologische Wissenschaften und Pathobiologie, 9. April 2025)

Die Maul- und Klauenseuche (MKS) wird durch eine Infektion mit dem MKS-Virus (MKSV) verursacht. Zu den empfänglichen Tierarten zählen Paarhufer, die Wiederkäuer, Schweine und Kameliden umfassen. Seit Anfang März 2025 wurden in Ungarn und seit Ende März in der Slowakei mehrere MKS-Ausbrüche bei Klautieren in Betrieben nachgewiesen, die in Grenznähe zu Österreich liegen. In Österreich wurden bisher (Stand 4. April 2025) keine MKS-Ausbrüche nachgewiesen. Die besondere Gefahr der Maul- und Klauenseuche ist die hohe Kontagiosität und große Virusstabilität, die zu einer explosionsartigen Seuchenausbreitung - sogar über den Wind - führen kann.

MKS ist gemäß EU-Verordnung 2016/429, dem Animal Health Law (AHL), eine Tierseuche der Kategorie A, die in Europa bekämpft und eliminiert werden muss. Das Ziel der Bekämpfung ist die Ausrottung des Virus. Im Falle eines MKS-Nachweises werden zur Verhinderung einer Ausbreitung von MKS alle empfänglichen Klautiere und Kameliden in MKS-positiven Betrieben gekeult und umfangreiche Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen durchgeführt. Behandlungsmaßnahmen erkrankter Tiere sind verboten. Zudem werden sogenannte Schutz- und Überwachungszonen von 3 km bzw. 10 km um die infizierten Betriebe herum eingerichtet in denen bestimmte Seuchenbekämpfungsmaßnahmen durchgeführt werden (u.a. Stichprobenuntersuchungen, erhöhte Biosicherheitsmaßnahmen, Transport- und Handelsrestriktionen). Diese Zonen bleiben mindestens 21 bzw. 30 Tage ab der vorläufigen Reinigung und Desinfektion des Ausbruchsbetriebes bestehen.

In Österreich gibt es bisher keinen MKS-Nachweis und keine Schutzzonen. Aufgrund eines MKS-Ausbruchs in Grenznähe (< 10 km) des nordöstlichen Burgenlands wurde dort eine Überwachungszone eingerichtet. Zusätzlich wurden im Osten Niederösterreichs und des Burgenlands als risikominimierende Maßnahme erweiterte Sperrzonen eingerichtet. Das Bundesland Wien liegt derzeit außerhalb der Sperrzonen.

Eine häufig gestellte Frage ist, warum die Impfung gegen MKS verboten ist, wogegen Tierhalter:innen die Möglichkeit haben freiwillig gegen eine aktuell in Österreich und Europa verbreitete Tierseuche, die Blauzungenkrankheit (BT), zu impfen. Im Gegensatz zu MKS ist die BT gemäß AHL eine Tierseuche der Kategorie C. Entsprechend haben von der BT betroffene Mitgliedsstaaten Maßnahmen zur Nichtausbreitung der Tierseuche zu treffen. Dabei steht der prophylaktische Schutz der Tiere vor Infektion und Erkrankung mittels Impfung im Vordergrund. Für MKS ist dagegen das Ziel, die Tierseuche so schnell wie möglich in betroffenen Regionen und Ländern auszurotten. Neben massivem Tierleid durch die Erkrankung unterliegen betroffene Länder und Regionen massiven Handelsrestriktionen MKS-freier Länder, die weitreichende wirtschaftliche Schäden verursachen.

Eine Impfung gegen MKS verhindert nicht die Infektion eines empfänglichen Tieres. Sie schützt vor Erkrankung und vermindert die Ausscheidung infektiösen Virus. Dadurch wird die Zahl der Neuansteckungen in einer Tierpopulation vermindert. In Ungarn und der Slowakei werden aktuelle solche sogenannten „Suppressivimpfungen“ in betroffenen Ausbruchsbetrieben durchgeführt, um die Virusausbreitung aufzuhalten. Das Ziel ist dabei nicht, empfängliche Tiere in Ausbruchs-, Kontakt- oder Verdachtsbetrieben vor der Seuche zu retten, denn sie müssen trotz Impfung gekeult und unschädlich beseitigt werden, um den Landesstatus „MKS-Freiheit ohne Impfung“ wiederzuerlangen.

vetmeduni

Die Entscheidung zur Impfung empfänglicher Tiere darf nur von der zuständigen Behörde angeordnet werden. Eine Notimpfung kommt nur in Betracht, wenn sich die Infektion massiv und schnell ausbreitet und die nationale Tiergesundheit bedroht. Dabei werden beispielsweise Impfungen in umschriebenen Gebieten (meistens als Ringimpfung um den Ausbruchbetrieb) durchgeführt, um die MKS-Ausbreitung einzudämmen. Die Impfabdeckung hängt dabei von der Verteilung der nachgewiesenen Ausbrüche und der Dichte der betroffenen Herde oder Tierpopulation ab. Die Auswahl des passenden Impfstoffes wird aufgrund des im Ausbruchsgeschehen nachgewiesenen Virustyps, des sogenannten Serotypes, getroffen. Dafür muss im Nationalen Referenzlabor der Serotyp möglichst schnell bestimmt werden. In Ungarn und der Slowakei zirkuliert aktuell der MKS Serotyp O, der weltweit in MKS-Endemiegebieten verbreitet ist.

Die Prävention von MKS-Ausbrüchen hängt jedoch im Wesentlichen von effizienten Früherkennungs- und Warnsystemen sowie der unverzüglichen Umsetzung wirksamer Überwachungs- und Bekämpfungsmaßnahmen ab.

Der Ausbruch von MKS in einem Land hat massive Auswirkungen auf Handelsrestriktionen. Jedoch auch nach MKS-Impfungen gibt es Handelsrestriktionen und Verbringungsverbote für empfängliche Tiere.

Nach erfolgreicher Bekämpfung und nachgewiesener MKS-Freiheit können gemäß der World Organisation for Animal Health (WOAH; <https://www.woah.org/en/disease/foot-and-mouth-disease/#ui-id-3>) Mitgliedsstaaten in ihrer Gesamtheit oder in bestimmten Gebieten offiziell als seuchenfrei anerkannt werden. Jedoch erkennen nicht alle Drittländer die MKS-Freiheit eines Landes an, wenn bestimmte Gebiete noch nicht als seuchenfrei anerkannt wurden. Die Vorteile der Gebiets-Regelung demonstriert ein aktuelles Beispiel, der MKS-Ausbruch in Deutschland im Januar 2025. Bereits am 12.3.2025 wurde ein Großteil Deutschlands aufgrund der erfolgreichen Bekämpfungsmaßnahmen von der WOAH wieder als MKS-frei ohne Impfung anerkannt. Nur in einer kleinen Restriktionszone ("Containment Zone"), mit einem Umkreis von 6 km um den Ausbruchsort, werden mindestens bis zum 11. April 2025 MKS-Bekämpfungsmaßnahmen durchgeführt und der MKS-Freiheitsstatus ausgesetzt.

Da Österreich bisher MKS-frei ist, ist die MKS-Impfung in Österreich verboten. Eine Impfung würde die empfänglichen Tiere nicht vor einer MKSV-Infektion schützen, sondern wie oben beschrieben, lediglich klinische Symptome verhindern. Eine Infektion und Übertragung auf Kontakttiere sowie eine Ausbreitung im Bestand kann durch die MKS-Impfung nicht verhindert werden, da diese lediglich die Viruslast vermindern jedoch nicht verhindern kann. In geimpften Herden wäre ein Eintrag des Virus mit nachfolgend unbemerkter Ausbreitung der MKS möglich und würde beim Nachweis von MKS ebenso ein Keulung der Tiere zur Folge haben. Zudem schützt die MKS-Impfung nicht gegen eine über 28 Tage dauernde "persistierende" Virusausscheidung MKS-infizierter Wiederkäuer (sogenannte "Carrier"), die beispielsweise bei einem beträchtlichen Anteil der Rinder (ca. 15 bis 50%) bis zu 6 Monaten (im Einzelfall bis zu 3 Jahre) betragen kann.

Daher sind Präventionsmaßnahmen zur Verhinderung eines MKSV-Eintrags nach Österreich essenziell und Impfungen MKS-freier Herden verboten.

vetmeduni

Quellen:

<https://www.verbrauchergesundheit.gv.at/tiere/krankheiten/mks.html>

<https://www.ages.at/mensch/krankheit/krankheitserreger-von-a-bis-z/maul-und-klauenseuche>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02016R0429-20210421>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02018R1882-20240201>

https://www.openagrar.de/servlets/MCRFileNodeServlet/openagrar_derivate_00063742/FLI-FAQ_MKS_2025-01-17_bf.pdf

<https://www.woah.org/en/disease/foot-and-mouth-disease/#ui-id-3>

<https://www.fli.de/de/aktuelles/tierseuchengeschehen/maul-und-klauenseuche/>

https://www.bmel.de/SharedDocs/FAQs/DE/faq-maul-klauenseuche/FAQ-maul-klauenseuche_List.html

<https://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2025/023-mks-freiheitsstatus.html>