



Maul- und Klauenseuche (MKS)

Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG)

<http://lavg.brandenburg.de>

Allgemeines



- **hochkontagiöse**, akut verlaufende Tierseuche aller Paarhufer (über 70 Arten)
u. a. Wildschweine, Reh- Rot-, Sika-, Damwild, Muffelwild, Gamswild
- unbehülltes RNA- Virus des Genus **Aphthovirus** der Fam. Picornaviridae
- **7 Serotypen**: O, A, C, ASIA 1, SAT 1, SAT 2, SAT 3, unterteilt in 46 Topotypen → bei Ausbruch in Brandenburg (MOL) wurde Serotyp O festgestellt
- Sehr **leicht übertragbar**
- **Lange Überlebenszeit** in der Umwelt (pH < 6,5 und > 9)

Allgemeines



- **Ausscheidung vor und nach klinischen Symptomen**
- bei **Wiederkäuern** kann das MKS-Virus im Rachenraum mehr als 20 Tage ansteckend verbleiben (persistieren)
- **Schalenwild zeigt häufig deutlich mildere Verläufe als Nutztiere**
- Übertragung durch:
 - **Aerogen** → über die Luft
 - **Direkter Tierkontakt**
 - Infektiöse Paarhufer
 - Nicht empfängliche Tierarten z.B. **Hund** über das Fell, Maul nach Kontakt mit Wildkörper oder dessen Aufbruch
 - Indirekt über **alle** Gegenstände mit **Kontakt zu kontaminiertem Material** (Tiere, Kot, Speichel...) z. B. Bekleidung, Messer, Wildwanne, Auto....

Symptome beim Wildtier



- **Anstieg der Körpertemperatur / Fieber führt zu Abgeschlagenheit, Schwäche**
- **Lahmheit** an mehreren Gliedmaßen (mehrere Tiere)
- Speichelfluss bei Maulläsionen möglich
- **flüssigkeitsgefüllte Blasen (Vesikel) und/oder flächige Verletzungen** an Maul, Nase, Wurfscheibe, Gesäuge und Klauen (Zwischenklauenspalt, Klauensaum) – häufig beim Schwein
- plötzliche Todesfälle bei Jungtieren (Herzmuskelbeteiligung)
- **Teilweise aber auch ohne deutliche Klinik**
- Abgeheilte Läsionen z.B. auf der Zunge (helle glatte Flächen)

Symptome beim Wildschwein



Fig. 1. Vesicle on the dorsum of the snout of a wild boar (© FLI)

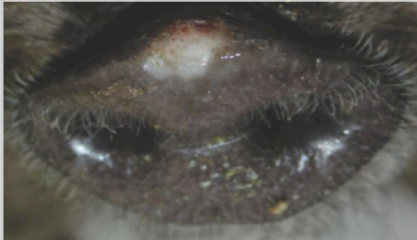


Fig. 2. Vesicle in the interdigital hoof space of a wild boar (© FLI)



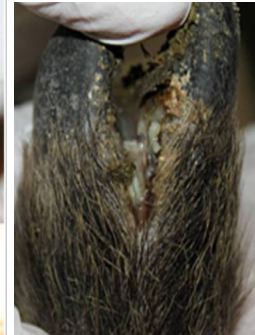
Fig. 3. FMD lesion on the hoof of a wild boar (© FLI)



Fig. 4. FMD lesion on the hoof of a wild boar (© FLI)



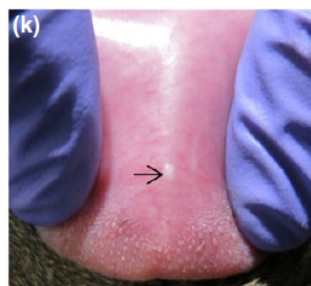
Fig. 5. Post infection healing and claw deformation of the feet of a wild boar



Quelle: Breithaupt et al., 2012

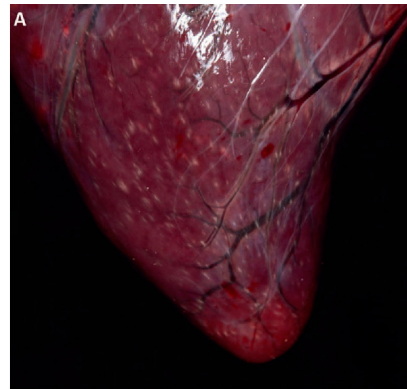
Quelle: EuFMD

Symptome beim Rehwild

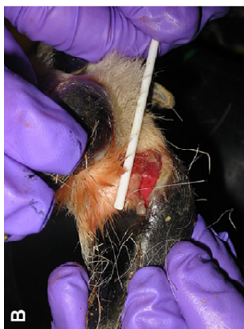


Quelle: R. Kittelberger et al., 2014

Symptome beim Hirschartigen



Quelle: Rhyan et al., 2020



Quelle: Moniwa et al., 2012

Probenahme

Welche Proben?

- **Tupfer**probe aus Maul und Nase
- Extra**tupfer** von Läsionen im Klauenbereich
→ Tupfer zum **Virusnachweis**

UND

- **Blut**röhrchen (graue Kappe) zum **Antikörperrnachweis**

Wie verpacken?

- möglichst sauber in verschließbare Plastiktüten → nach Möglichkeit bereits separat, da in verschiedenen Laboren untersucht wird
- Wildmarkennummer mit Edding auf Tupfer und Plastiktüte



Biosicherheitsmaßnahmen



Vor dem Kontakt des Jägers zu gehaltenen Klauentieren

- **Schuhwechsel !**
- **Kleidungswechsel** (Schutzbekleidung bspw. Overall unter der Einwegkleidung soll bei 60 ° C waschbar sein)
- **Händedesinfektion**
- Hund waschen (sofern Kontakt mit Wild)