



Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit  
Uffizi per la segirezza da victualias e per la sanadad d'animals  
Ufficio per la sicurezza delle derrate alimentari e la salute degli animali

# Nationale Moderhinkebekämpfung

## Informationsveranstaltung für Schafhalter/innen

August 2024



# Traktanden

- Warum ein nationales Bekämpfungsprogramm?
- Was ist Moderhinke?
- Nationales Programm – Änderungen gegenüber dem kantonalen Programm
  - Überwachung (ÜP)
  - Sanierung
  - Tierverkehr
- Finanzierung
- Zusammenfassung
- Diskussion

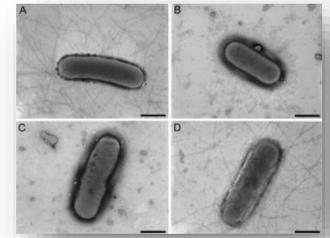


# Warum ein nationales Bekämpfungsprogramm?

- Moderhinke ist **ansteckend**
- Moderhinke ist sehr **schmerzhaft**
- Moderhinke kommt schweizweit in ca. **jeder vierten Herde** vor (ca. 25%)
- **Wirtschaftlicher Verlust** von ca. CHF 6.5 Mio pro Jahr (Behandlungskosten und Mastverluste)
- Motion von Nationalrat Hansjörg Hassler (2014) verlangt eine koordinierte Bekämpfung der Moderhinke beim Schaf
- Kantonale Bekämpfung hat zwar sehr gute Erfolge gebracht (Vorkommen in ca. 5% der Herden), es gibt aber zu viele **Störfaktoren** (Reinfektionen)



# Was ist Moderhinke?



- **Zu bekämpfende Tierseuche der Schafe**
- Bakterielle Klaueninfektion: **virulente** Stämme des *Dichelobacter nodosus*
- Alle Schafrassen und Altersstufen sind betroffen: **Herdenerkrankung**
- Vermehrung unter Luftabschluss im Klauenhorn



Bilder: BGK/SSPR

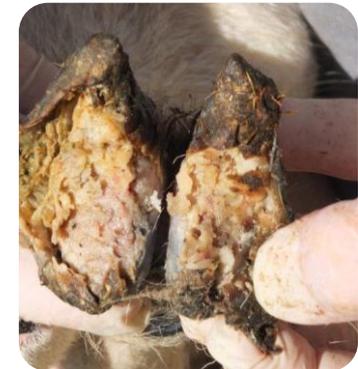
**Stadium 1**  
Entzündung im  
Zwischenklauenspalt



**Stadium 2**  
Ablösung  
inneren  
Klauenwand



**Stadium 4**  
Ablösung  
Klauenhorn bis  
zur Sohle



**Stadium 5**  
Ausgedehntes,  
geschädigtes  
Gewebe unterhalb  
des Horns

# Überlebensfähigkeit des Erregers

- Auf Oberflächen: **4-5 Tage** auf Strassen, an Schuhen und Werkzeugen
- Im Boden: bis zu **24 Tage** je nach Bedingungen
- Im abgeschnittenen Klauenhorn: sehr lange (**6 Monate**)  
**Entsorgung via Kehricht!**
- In Schafklauen: ohne Behandlung **unbeschränkt**



Quelle: BGK / SSPR

# Infektionswege

- Direkter Kontakt mit infizierten Schafen
  - Sömmerung, Gemeinschaftsweiden, Wanderschafherden, Märkte und Ausstellungen,...
  - Zukauf oder Ausleihen von infizierten Tieren



# Infektionswege

- Indirekter Kontakt
  - Klauenwerkzeuge, infektiöse Klauenreste
  - Personen (Schafhalter, Tierarzt, Klauenpfleger, Schafscherer)
  - Transportfahrzeuge
  - Treibwege
  - Hunde



Quelle: BGR



# Moderhinke bei anderen Klautentieren

## Ziegen

- Können Träger des Bakteriums sein und bei Kontakt mit **infizierten** Schafen: mitbehandeln bei der Sanierung von Schafherden

## Rinder, Neuweltkameliden

- idR symptomlose Träger von **gutartigen** Stämmen
- Keine Bedeutung für Ausbreitung der MH

## Steinwild

- Massive Klauenveränderungen bei **gutartigen** Stämmen, Tiere überleben den Winter häufig nicht



# ÜP - Eckpunkte

Start: 1. Oktober 2024, längstens 5 Jahre

Überwachungsperiode: jeweils 1.10.-31.03.

Beprobung: jeder Schafbetrieb wird jährlich untersucht

Ziel: Reduktion der Moderhinke auf  $<1\%$  aller Schafhaltungen (Herdenprävalenz)



# ÜP - Definition Status des Betriebes

## Frei:



- Gültiger negativer Laborbefund
  - Bis zur nächsten Untersuchungsperiode gültig, wenn keine Reinfektion
  - Uneingeschränkter Tierverkehr mit freien Betrieben
  - Status wird auf Tierverkehrsdatenbank (TVD) abgebildet
- Bündner und Glarner Betriebe beginnen ÜP am 1. Oktober 2024 mit diesem Status (Ausnahme: Betriebe mit Reinfektion)

# ÜP - Definition Status des Betriebes



## Gesperrt:

- Kein Laborbefund bis jeweils 31. März oder positiver Laborbefund
  - Stark eingeschränkter Tierverkehr (nur zur direkten Schlachtung, kein öffentlicher Schafschlachtmarkt)
  - Rotes Begleitdokument (BD bei seuchenpolizeilichen Massnahmen, durch Amtstierarzt ausgestellt)
  - Status wird auf Tierverkehrsdatenbank (TVD) abgebildet
- Bündner und Glarner Betriebe mit Reinfektion beginnen ÜP am 1. Oktober 2024 mit diesem Status

# ÜP - Definition Status des Betriebes

## Nicht getestet:

- Gilt nur für nicht sanierte Betriebe in der ersten Überwachungsperiode (1.10.2024 – 31.03.2025)
- Status wird auf Tierverkehrsdatenbank (TVD) abgebildet
  - Es gibt keine Bündner und Glarner Betriebe mit diesem Status

# ÜP: Status

Start: 1.10.

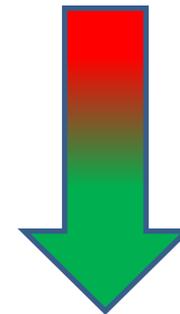
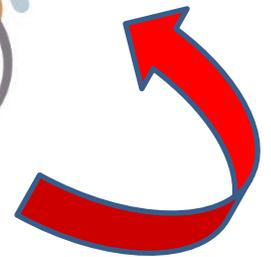
Überwachungsphase 1.10.-31.03.  
Tupferproben



Frei



Gesperrt



Ziel: alle Betriebe frei vor  
Sömmerung



# ÜP - Beprobung

- Organisation durch ALT
- Auftrag an Kontrolltierarztpraxen
  - Tierärzte/innen mit absolviertem Probenehmerkurs
- Beprobung:
  - Tupferproben (10 Proben pro Pool)
  - Risikotiere
  - Kompartimente
  - PCR-Test



Bilder: BGK/SSPR



# ÜP - Beprobung

- Kontrolltierarztpraxis koordiniert den Zeitpunkt der Beprobung
  - Laborkapazität
  - Kapazität der Praxis
  - Wunschtermine der Tierhalter



Anzustreben:

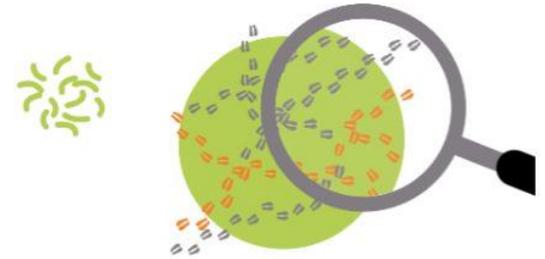
1/3 der Proben: 1. November – 15. Dezember

1/3 der Proben: 1. Januar – 15. Februar

1/3 der Proben: 15. Februar – 31. März



# Diagnostik im Labor



- Die Probenuntersuchungen werden im akkreditierten Labor für Veterinärdiagnostik in Chur durchgeführt
- Die Überprüfung aller Labore obliegt dem Referenzlabor (Institut für Veterinärbakteriologie der Universität Bern)
- Mittels Ringversuchen wird die Qualität der Ergebnisse aller Labore regelmässig überprüft und miteinander verglichen



# Beprobungen: was ist wichtig?

- Vorbereitung und Mitwirkung der Schafhaltenden
- Genügend Hilfspersonal
- Ausreichende Infrastruktur (Panel, Licht, saubere Klauen...)
- Korrekte TVD-Meldungen und Markierung der Tiere



# Beprobungen: was ist wichtig?

- Bis zum Resultat kein Tierverkehr (weder Zu- noch Verkauf)
- Hygiene sicherstellen (Probenehmer und Hilfspersonal)
  - Waschgelegenheit für Hände und Schuhe



# Sanierung: Die vier Säulen der Moderhinkebekämpfung

1. Klauenpflege	2. Klauenbad	3. Weitere Massnahmen	4. Biosicherheit
Ausreichender Klauenschnitt	Vorreinigung	Antibiotika	Personen- und Tierverkehr
Regelmässige Klauenpflege	Klauenbad	Impfung verboten	Hygiene
Hornreste im Abfall entsorgen	Abtrocknen lassen Frisch einstreuen/ frische Weide	Ausmerzen (z.B. schlechte Klauenqualität)	Meldepflicht

# Sanierung: Beratung und Unterstützung

- Tierarzt
- Moderhinkeberater



Name	Vorname	PLZ	Ort
Nicolay	Roman	7026	Maladers
Rieder	Marcel	7132	Vals
Tschuor	Arno	7152	Sagogn
Giger	David	7167	Zignau
Venzin	Rinaldo	7184	Curaglia
Venzin-Spescha	Marlis	7185	Platta
Möhr	Hans-Rudolf	7304	Maienfeld
Hanselmann	Markus	7419	Scheid
Palmer	Geoffrey Stephen	7551	Ftan
Salomon	Georg	7554	Sent
Jud	Alois	8754	Netstal
Hösli-Widmer	Heinz	8756	Mitlödi

[www.alt.gr.ch](http://www.alt.gr.ch)

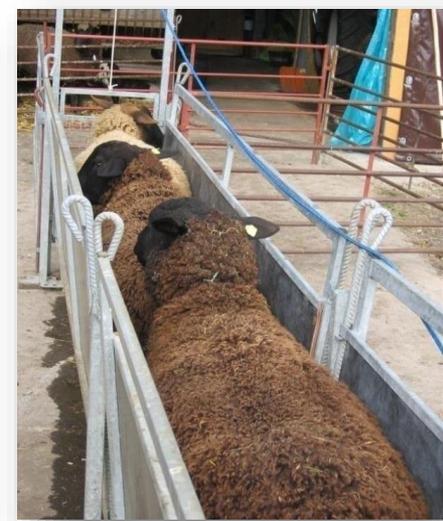
# Verwaltungsrechtliche Massnahmen

- Sperrverfügung
- Abbildung Status **gesperrt** auf TVD
- Sperraufhebung
  - Negativer Laborbefund nach Beprobung durch Kontrolltierarztpraxis (frühestens 10 Tage nach letztem Klauenbad)



# Klauenbademittel

1. Formaldehyd ist weder als Pflegemittel noch als Biozid zugelassen = **Anwendung verboten** ab dem 1.10.2024
2. Zink- oder Kupfersulfat sind als **Pflegemittel** zugelassen (Entsorgungsthematik)



# Klauenbademittel der Wahl

Zugelassenes Produkt mit nachgewiesener Wirksamkeit: **Desintec® HoofCare Special D**

- Gebrauchslösung: 6% (6 dl/10 l warmes Wasser)
- Flüssigkeitsstand bis unter Afterklauen (ca. 6 cm)
- Für jedes Klauenbad frisch ansetzen
- 2x pro Woche baden, idR ca. 12 Bäder
- Entsorgung über Mist / Güllegrube
- Anwendungsfreundlich

Erhältlich:

- Tierarzt
- Agrarhandel

**Andere Mittel werden zur Zulassung geprüft**

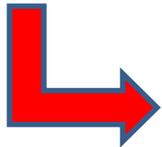


# Tierverkehr (Zukauf, Verkauf, kurzfristige Verstellung, Sömmerung)

Status frei



- Uneingeschränkter Tierverkehr mit **freien** Betrieben
- Sömmerung und Märkte
- Ausstellungen für **freie** Betriebe
- Verbringen von Tieren direkt zur Schlachtung oder reine Mastbetriebe
- Verbringen von Tieren in "**nicht getestet**" Betriebe
- Ausstellungen für "**nicht getestet**" Betriebe



**Achtung:** Betriebe mit dem Status **frei** verlieren diesen Status!

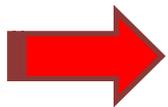


# Tierverkehr (Zukauf, Verkauf, kurzfristige Verstellung, Sömmerung)

**gesperrt**



- Kein Tierverkehr mit anderen Betrieben
- Keine Sömmerung, Märkte oder Ausstellungen
- Verbringen von Tieren direkt zur Schlachtung oder reine Mastbetriebe



Rotes Begleitdokument (BD bei seuchenpolizeilichen Massnahmen, durch Amtstierarzt ausgestellt)

# Tierverkehr (Zukauf, Verkauf, kurzfristige Verstellung, Sömmerung)

Status nicht getestet

Uneingeschränkter Tierverkehr mit "nicht getesteten" Betrieben

Märkte für "nicht getestete" Betriebe

Verbringen von Tieren direkt zur Schlachtung oder reine Mastbetriebe

Ausstellungen für "nicht getestete" Betriebe



# Öffentliche Märkte



- Bis 30. September 2024 gilt wie bis anhin:
  - Tiere aus **gesperrten** Betriebe: **Am Schluss aufführen**
- Ab 1. Oktober 2024
  - Nur Auffuhr von Tieren aus **freien** Betrieben
  - graubündenVieh bietet Hand für die Koordination des Absatzes von Schlachtlämmern aus gesperrten Betrieben

## Terminübersicht öffentliche Märkte – Schafe:

ORT	TAG	DATUM	ZEIT
SCUOL	DIENSTAG	10.09.2024	08:00
DISENTIS	DIENSTAG	17.09.2024	08:00
ILANZ	DIENSTAG	17.09.2024	10:00
CAZIS	MITTWOCH	18.09.2024	08:00
SCHIERS	DIENSTAG	24.09.2024	08:00
POSCHIAVO	MITTWOCH	25.09.2024	08:00
LAVIN	MITTWOCH	25.09.2024	11:00
<b>ILANZ</b>	<b>MONTAG</b>	<b>30.09.2024</b>	



# Finanzierung



## 1. Kanton/Tierseuchenfonds:

- Probenahme
- Versand
- Laboruntersuchung

## 2. Tierhalter:

- Sanierungskosten, falls reinfiziert
- Beitrag Tierhalter an Programm: 30.00 – 90.00 SFR pro Betrieb und Jahr abhängig von der Betriebsgrösse

*Der Beitrag Seuchenfonds wurde für die Dauer der Sanierung um 1.– SFR pro Schaf erhöht.  
Der Beitrag an den BGK für das Sanierungsprogramm Moderhinke entfällt*

# Zusammenfassung: zeitlicher Ablauf 24/25



- Bis 30.09.2024: Kantonstierarzt definiert den Status für jede Schafhaltung (Abbildung auf der TVD)
  - frei
  - **Gesperrt**
- Ab 1. Oktober 2024 (jährlich während max. 5 Jahren):
  - ÜP für freie Betriebe (bis jeweils spätestens 31. März)
  - Sanierung für gesperrte Betriebe (Einschränkungen im Tierverkehr)

# Zusammenfassung: Neuerungen



- Kein kantonaler Alleingang
- Zu bekämpfende Tierseuche
- Beprobung durch Kontroll-Tierärzte
- Jährliche Beprobung aller Betriebe
- Abbildung des Betriebsstatus auf TVD
- Schafe aus gesperrten Betrieben können nicht mehr über öffentliche Märkte vermarktet werden
- Sanierungsprogramm Moderhinke des BGK wird sistiert
- Formalin verboten

# Diskussion





Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit  
Uffizi per la segirezza da victualias e per la sanadad d'animals  
Ufficio per la sicurezza delle derrate alimentari e la salute degli animali

# Kontakt

Kontakt:

[info@alt.gr.ch](mailto:info@alt.gr.ch)

081 257 24 15

[www.alt.gr.ch](http://www.alt.gr.ch)

