

# Eutergesundheit in AMS-Betrieben

Dr. Katja Hruschka  
Thüringer Tierseuchenkasse  
Rindergesundheitsdienst



# Gliederung

1. Was ist im Vorfeld zu beachten?
2. Besondere Risikobereiche
3. Landwirt/Management
4. Roboter/PC
5. Kühe
6. Stall/Fütterung
7. Zusammenfassung



Kontrollpunkte  
hinsichtlich  
Eutergesundheit

# Im Vorfeld

- Datenerfassung vor Inbetriebnahme
  - MLP der letzten 12 Monate  
(Milchleistung, Milchinhaltstoffe, Fütterung/Stoffwechsel, Eutergesundheitsbericht)
  - Befunde aus Milch- und Stoffwechseluntersuchungen
- Bestands-BU Milch
- Information des VLÜA

# Was ist gut im ams?

- ☺ Ein milchableitendes System pro Viertel – keine Übertragung von Mastitiserregern von Viertel zu Viertel
- ☺ Häufiges Melken – „Ausschwemmen“ von Mastitiserregern
- ☺ Milchflussgesteuerte Abnahme – reduziertes Blindmelkrisiko

# Besondere Risikobereiche

## Kuhassozierte/infektiöse Erreger

- *S. aureus*, *Sc. agalactiae*...



- ☹️ 1 Melkzeug für 50-75 Tiere
  - ☹️ unregelmäßige Zwischenmelkzeiten
  - ☹️ keine Melkreihenfolge
  - ☹️ nicht immer erfolgreiches Ansetzen
  - ☹️ MZD häufig nicht Standard
-

# Besondere Risikobereiche

## Umweltassoziierte Erreger

- *Sc. uberis*, *coliforme*, *äsc.pos.Sc.*



- ☹ Nicht ausreichende Reinigung von Zitzen und Euter
  - ☹ Höhere Melkfrequenz
  - ☹ Zitzenreinigung mit Wasser
-

# Besondere Risikobereiche

## Zitzenhautbesiedler

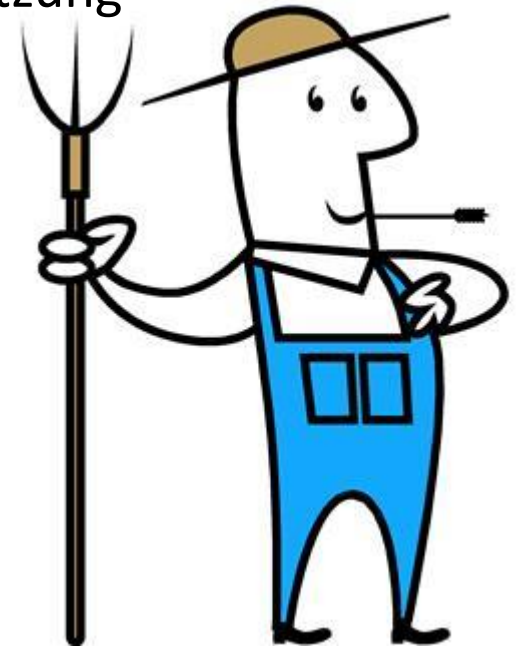
- KNS



- ☹️ Häufiges Melken, starke Beanspruchung der Zitzenhaut
  - ☹️ Sprühfähige Dippmittel mit geringem Pflegeanteil
-

# Landwirt/Management

- Teilnahme an der MLP
  - Gesamtübersicht (Monatlich/über das Jahr)
  - Fett-Eiweiß- Referenzwert des Roboters basiert auf MLP- Schätzung
- Überprüfung der Arbeitsroutinen
  - Zeitplan für Routinearbeiten festlegen
    - Füttern
    - Boxenpflege
    - Tränken, Gänge, Futtertisch
    - Euterkontrolle
    - Brunstkontrolle
  - Zuständigkeiten festlegen
    - wechselndes Personal bringt Unruhe
    - aber Arbeit verteilen (Überlastung Einzelner vermeiden)





# Landwirt/Management

- Nachtreiben überfälliger Kühe
  - Nach max. 14 Stunden Zwischenmelkzeit
  - Möglichst stressfrei
  - Einplanen eines Wartebereichs, ggf. temporäre Tore
- Behandeln euterkranker Kühe
  - Milchprobe entnehmen, zytobakt. Untersuchung
  - Roboter einstellen (Ableitung der Milch, Heißreinigung, Zwischenmelkzeit >9 h)
  - Kuh gezielt behandeln



# Roboter/PC



## 1. Überprüfung der Anlage

- Hygienischer Zustand
    - Becher: herablassen und in Funktion prüfen: Lochreihen sauber? Wassertemperatur (>20C),
    - Bürsten: Funktion, Abnutzung (Form, Härte der Borsten), Benetzung/Sprühbild der Desinfektion
    - Arbeitsarm: Sauberkeit, Funktion
    - Standfläche: Sauberkeit
  - Funktionsfähigkeit
    - Überprüfung der Desinfektionslösungen mit Teststreifen (astriL<sup>®</sup> H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 1500 ppm, PES 800-1000 ppm)
    - Reinigungswirkung, Zwischendesinfektion (Überprüfung von Bechern und Bürsten)
    - Bürsten nach 40.000 Melkungen wechseln (oder öfter)
    - Wasserquelle (Trinkwasser!)
    - Gummiteile (Zitzengummi: Größe, Verschleiß)
    - Milchableitendes System (Reinigung, Funktion)
    - Dipp/Sprüheinheit
-

# Roboter/PC



## 2. Meldungen des PC

- Warn- und Hinweislisten täglich 1-2x kontrollieren
    - Ø Melkungen, Milchmenge, abgewiesene Tiere, fehlgeschlagene Melkungen, überfällige Tiere
    - Eutergesundheit: elektr. Leitfähigkeit, SCC, Farbe, Kalium, Chlorid
    - ABER: Parameter erlauben keine genauen Festlegungen über Behandlungsnotwendigkeit, auffällige Tiere prüfen!
    - Stoffwechsel: HBS, Harnstoff, Gewicht, Wiederkauzeit
    - Tiergesundheit: Besuche, Futterverbrauch, Aktivität
-

# Roboter/PC

## 3. Einstellungen

- Zwischenmelkzeiten
  - 5-14 h
  - 9-10 Liter/Gemelk
  - in Abhängigkeit von Laktationsstadium und Leistung
- Intensität der Euterreinigung
  - Abhängig von Verschmutzungsgrad
  - Abhängig vom Laktationsstadium
  - Hygienebonitur von Euter und Gliedmaßen: erhöhtes Mastitisrisiko, wenn > 15% der Tiere mäßig bis stark verschmutzt sind



# Kühe

- Eutergesundheitsstatus

- Vor Inbetriebnahme prüfen!

- Kein Galt, keine chronischen ZZ-Tiere, keine Tiere mit Euterveränderungen

- Warnliste: Auffällige Tiere prüfen (CMT, VGM)

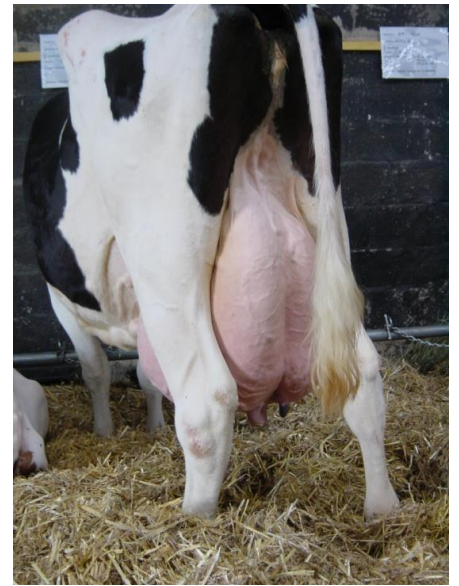
- Behandelte Tiere separat melken (Separationsbereich einplanen)

- Regelmäßige Beprobung (1 VGM/Laktation) etablieren

- Überwachung:

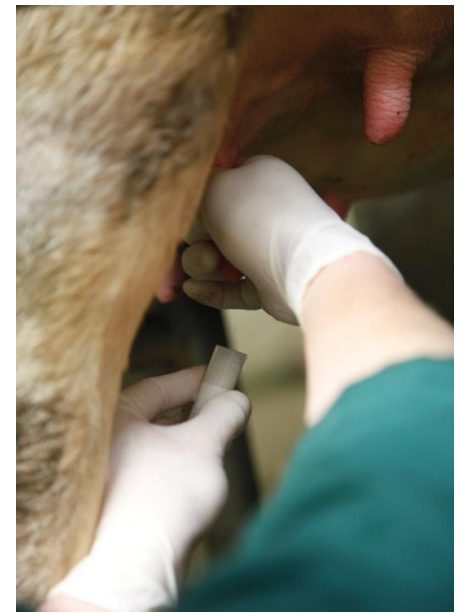
- Tankmilch im arithmetischen Mittel über 2 Monate max. 300.000 bzw. kein Wert über 400.000. *ansonsten Schalmtest bei allen Tieren >250.00*

- > 30% >250.000 scc: *Bestandsuntersuchung* (schwierig!)



# Kühe

- Milchprobennahme
  - Nur Tiere mit Melkanrecht (mind. 6h),
  - ggf. Anrecht verweigern
  - Regelmäßige Proberoutinen einplanen
- Trockenstellen
  - wie konventionell (abrupt, AB nach Vorbericht/MLP oder alle, ggf. Versiegler)
- Hygiene
  - Euter scheren/abflammen
  - Regelmäßige Klauenpflege
- Zucht
  - Fundament, Euteraufhängung, Strichstellung, Melkbarkeit



# Stall

- Bau
  - Keine Sackgassen
  - Tier:Freßplatz bis 1:3
  - Hell, luftig
  - Interessante Roboterumgebung (Bürsten, Tränken)
- Hygiene
  - Saubere Laufflächen (Spaltenroboter 😊)
  - Minimaleinstreu (Matten) bzw. Stroh-Kalk-Tiefbox



# Fütterung

- Es muß immer Futter vorliegen! Ranschieben!
- gelenkter Kuhverkehr: mind. 2x füttern (Staugefahr)
- TMR-NEL = MelkØ – 5-7 kg
- Kraftfutter über Roboter
  - Max 6 kg/Kuh/Tag (Rest über KF-Box) nur bei >3 Melkungen
  - Max 2,5 kg/Besuch
  - Pellets: Energiestufe 4/3+ (>7,0 MJ NEL/kg), konstante Zusammensetzung, begrenzter Anteil schnell verfügbarer Eiweiß- und Stärketräger (Pansenmilieu!)





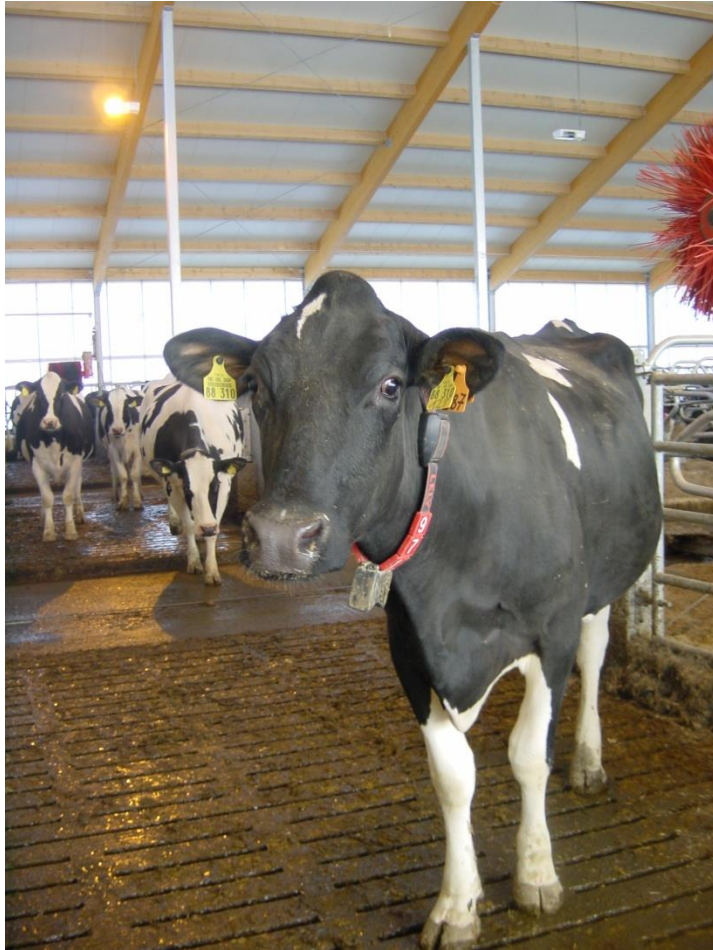
# Fütterung

- Futteraufnahme richtig schätzen (Wiegen!)
    - Zu hoch geschätzt: zu wenig KF → Milch ↓ → Kühe fett
    - Zu wenig geschätzt: zu viel KF → GF-Verdrängung → Azidose oder energetische Überfütterung → Kühe fett
  - Vermeiden von Stoffwechselbelastungen
    - Gute Immunität
-

# AMS-Eutergesundheit

... umfasst alle Bereiche des Herdenmanagements

- Geregelter Arbeitsabläufe etablieren
  - Roboterfunktion sichern
  - Hohe Hygiene bei Melken, Haltung und Fütterung
  - Eutergesundheit der Herde/des Einzeltiers überwachen
  - Stabile, angepasste Fütterung sicherstellen
-



*Vielen Dank für  
Ihre  
Aufmerksamkeit!*