



## Kontrollieren und agieren - Strategien zur Sicherung der Eutergesundheit

52. Tag des Milchviehhalters  
08. November 2022

Dr. Christian Fidelak

# Agenda

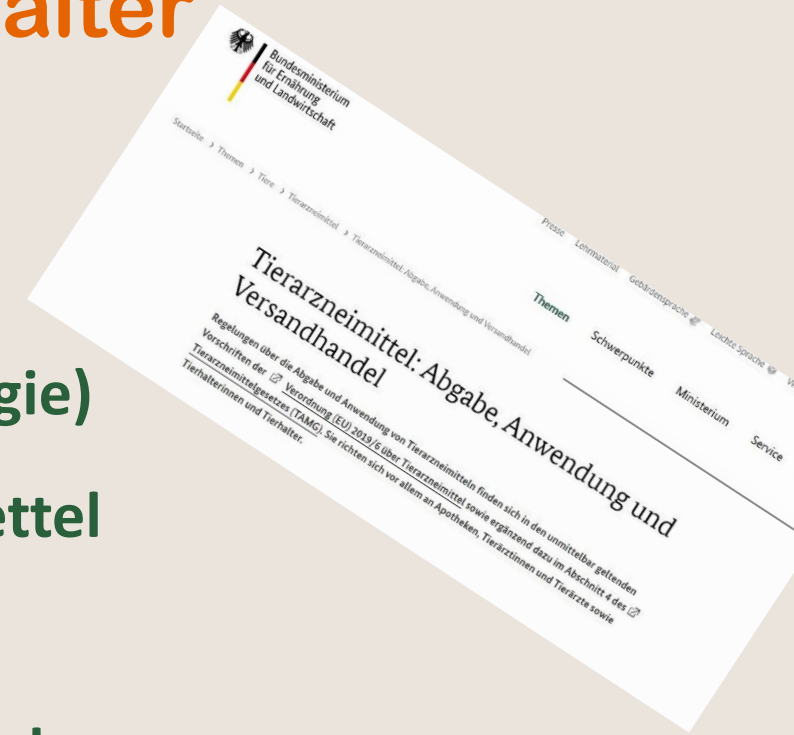
- **Anforderungen an die Eutergesundheitssicherung**
  - Neues TAMG
  - Bevorstehende Haltungsanforderungen
- **Strategien für die Trockenperiode**
  - Selektives Trockenstellen
- **Neue Ansätze zur Antibiotika-Reduktion**
  - VerLak-Projekt
- **Fazit und Diskussion**

# Aktuelle Anforderungen an die Milchviehhalter

- Neues Tierarzneimittel-Gesetz
  - Europäische Regelung
  - Schwerpunkt : Antibiotika-Reduction („One-Health-Strategie)
  - Weniger Breitspektrum-Präparate und nur nach Beipackzettel
    - „highest priority critically important antimicrobials“
  - Erstmals auch Milchvieh (und Kleintiere, Pferde) angesprochen
  - Antibiotigrammpflicht bleibt erhalten (gültig seit 2015)
- Neue Vorgaben der Haltungsformen
  - u.a. selektives Trockenstellen, sel. Mastitistherapie,....

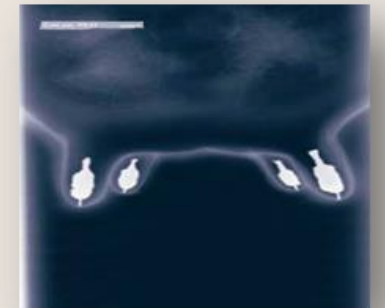


Präventive Maßnahmen

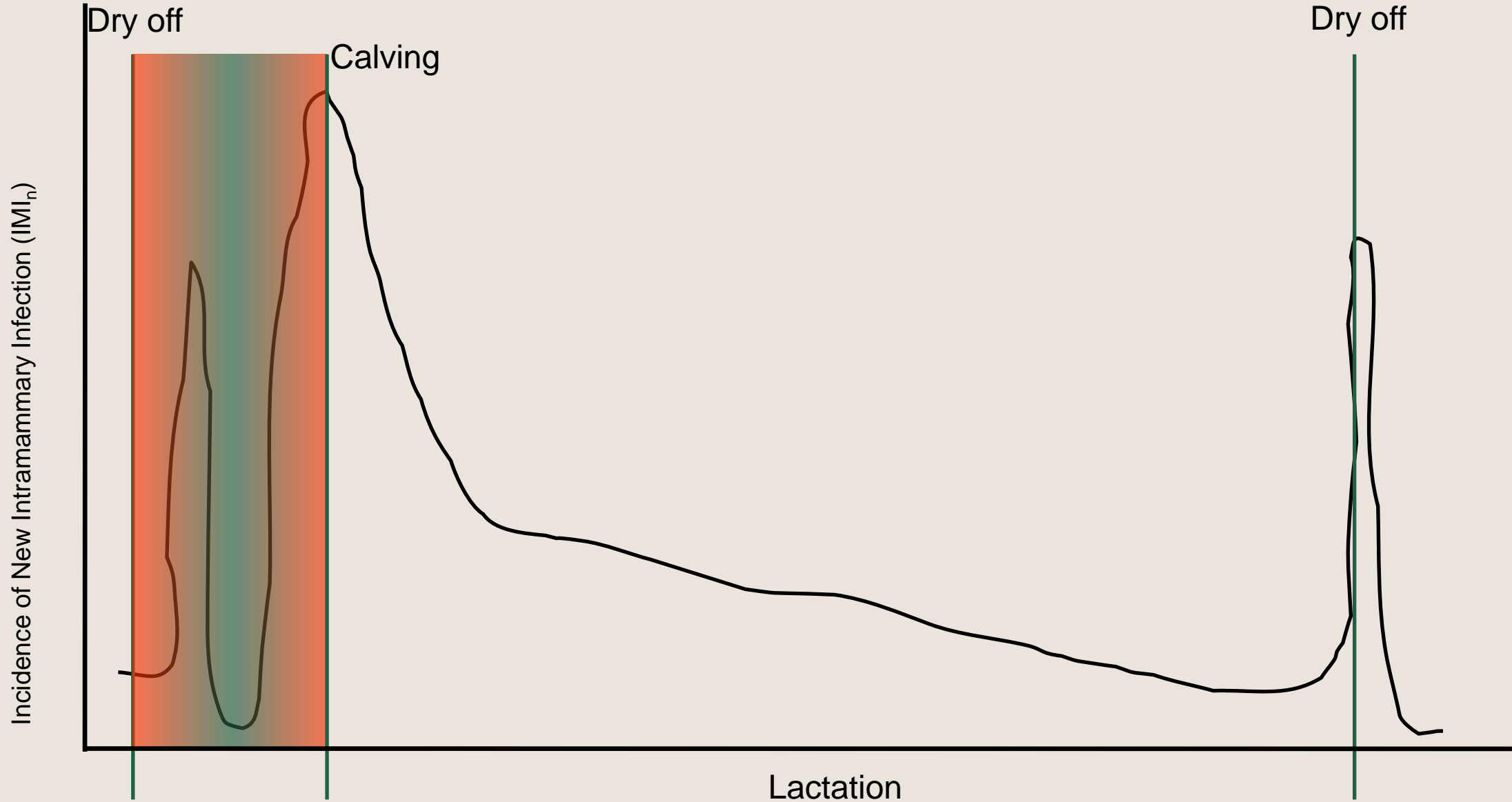


# Schlüsselbereiche der Eutergesundheit

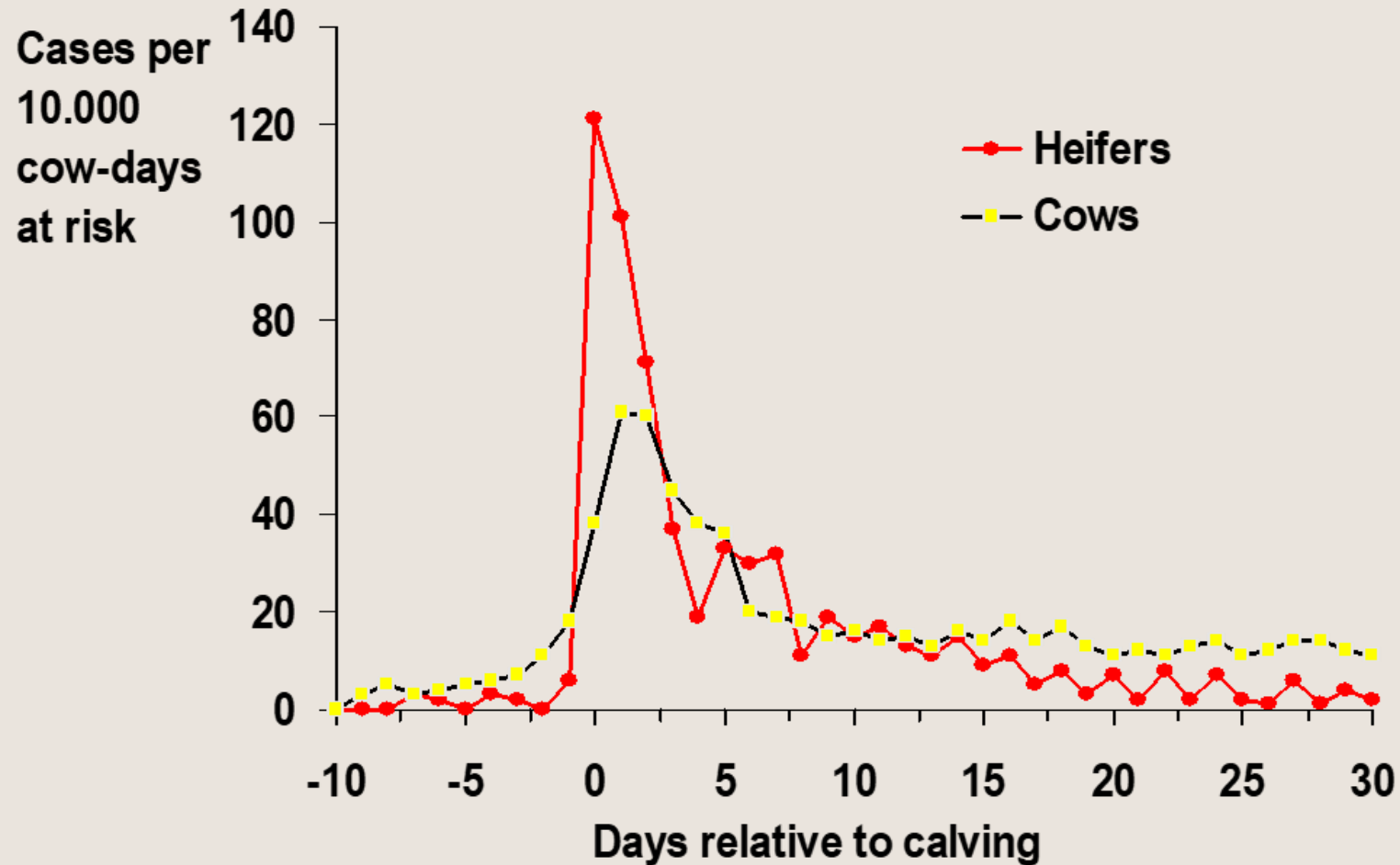
- Reduktion von Neuinfektionen (IMI)
  - Relevante Keime identifizieren (subklinische Mastitis)
- Reduktion von chronischen Infektionen
  - Strategische Remontierung
  - (Optimierung der Heilungsraten)
- Schwerpunkt Trockenperiode
  - (selektives) Antibiotisches Trockenstellen
  - Infektionsrisiko minimieren (interne Zitzenversiegelung!)
- Begleiterkrankungen kontrollieren
  - Transition-Management optimieren (Hypocalcämie, Ketose etc.)



# Kritische Kontrollpunkte im peripartalen Zeitraum

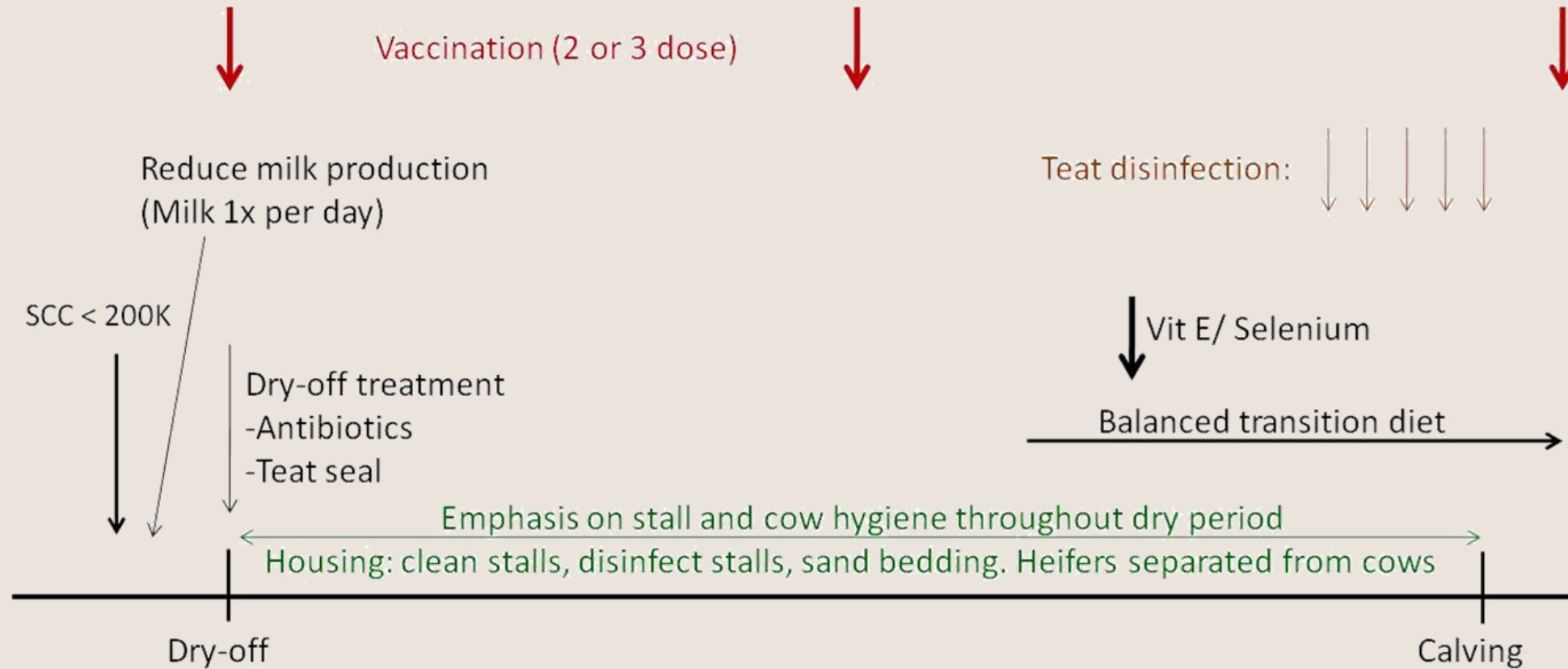


# Mastitisinzidenz in der Frühlaktation



Barkema et al. 2006

# Managementmaßnahmen in der Trockenperiode nach Schukken 2014



Scoring tools and timing:

◆ Body condition scoring

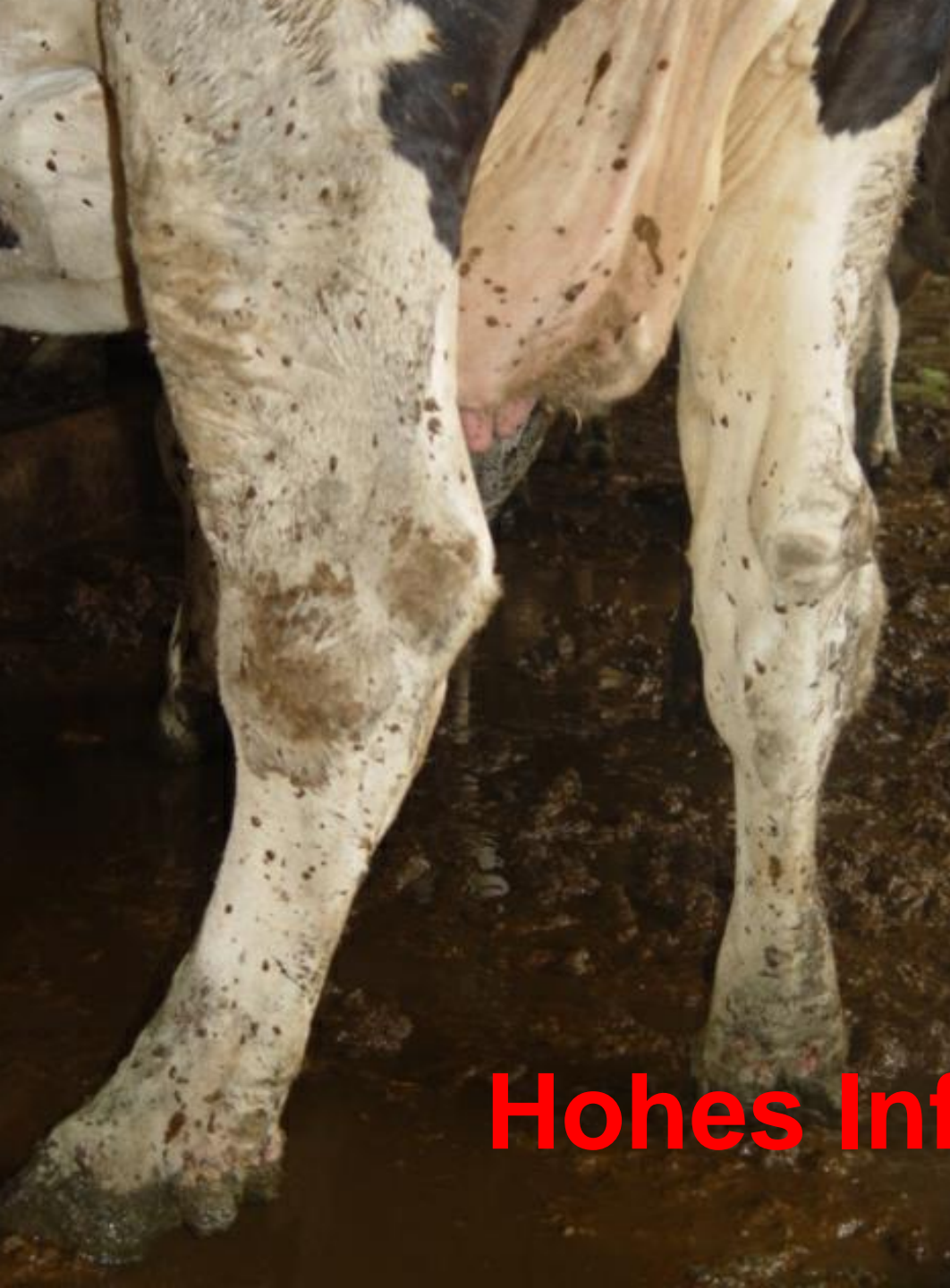


▲ Teat end scoring

● Hygiene scoring







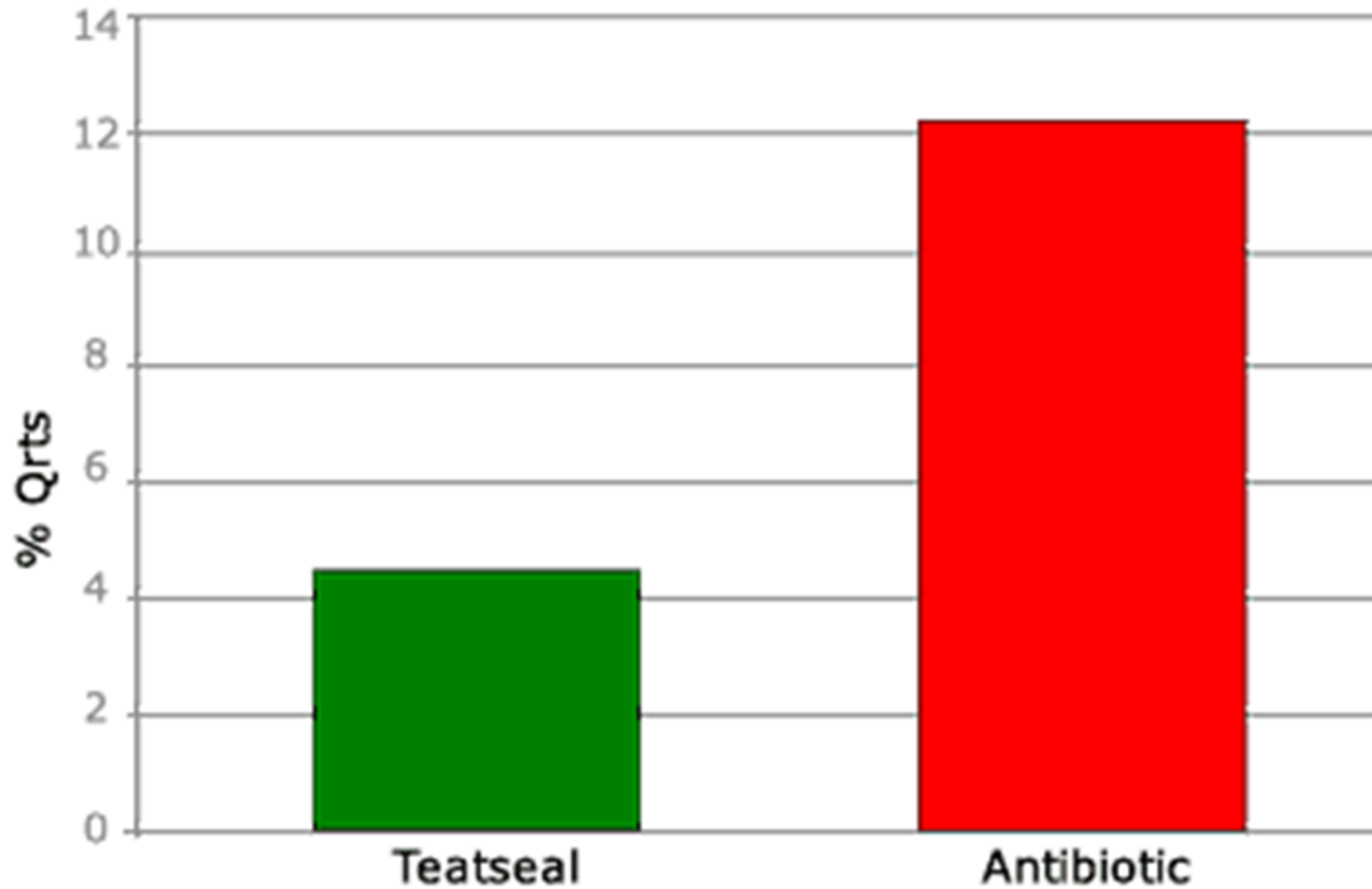
**Hohes Infektionsrisiko**





**Niedriges Infektionsrisiko**

# Interne Zitzenversiegelung



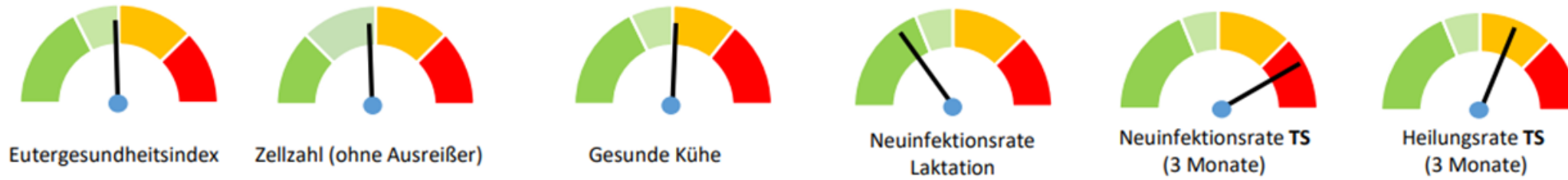


# Monitoring der Eutergesundheit bovi<sup>3</sup>-Konzept

Bericht erstellt am 22.8.2022 von Dr. Klocke

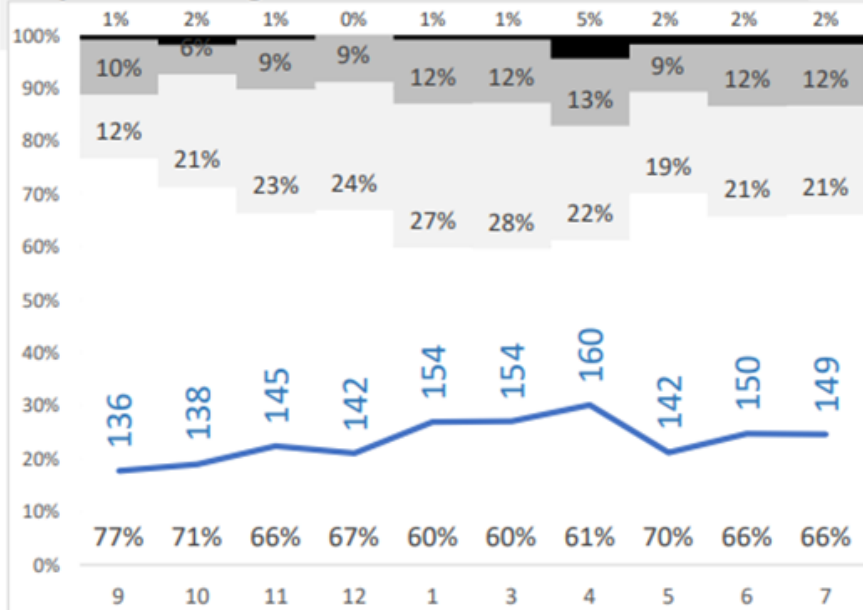
Datum MLP: 16.07.2022

## Schnellübersicht Eutergesundheit (grün = optimaler Bereich; rot = starke Abweichungen)



## A. Milchleistungsprüfung (Leistung und Eutergesundheit)

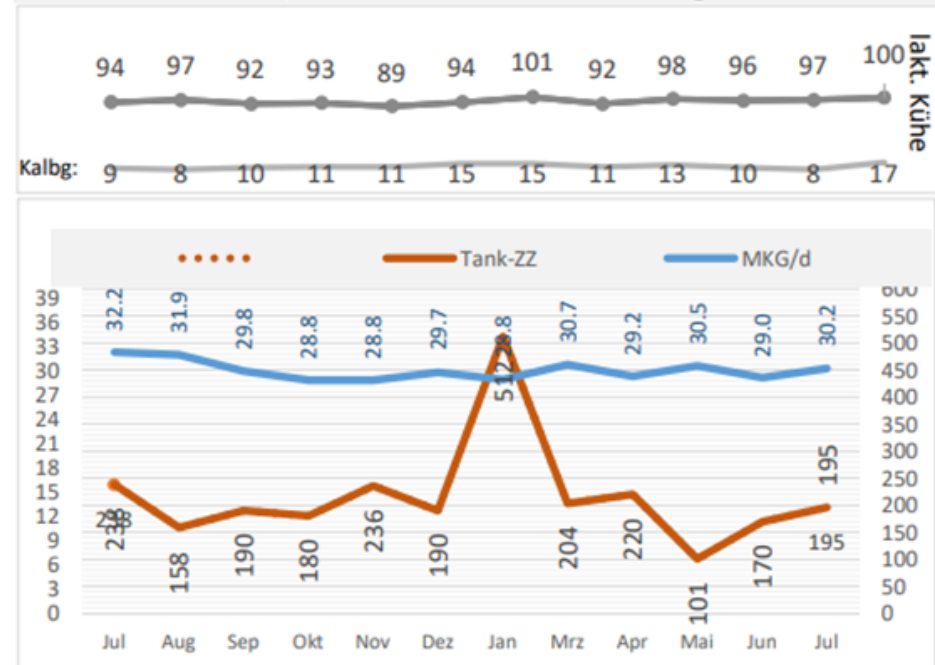
### Ampelverteilung und EGI im Jahresverlauf



- aktuelle Ampelverteilung
- 2 Kühe
  - ◐ 13 Kühe
  - ◑ 23 Kühe
  - 74 Kühe

- Ampelphasenwechsel
- neu ● 0 Kühe
  - neu ◐ 3 Kühe
  - neu ◑ 7 Kühe
  - besser: 8 Kühe

### laktierende Kühe, Zellzahl und Milchleistung



# Das bovicare-Ampelsystem



- Parameter
  - Zellzahl (MLP) der letzten 3 Monate
  - Laborbefund
  - Euterentzündungen (+1 Pt)
- Skala: 0-6 Punkte
- Vier Phasen
  - 0 grün
  - 1-2 gelb
  - 3-4 orange
  - 5-6 rot

Unauffällige Kuh = 0 Punkte

Zuschläge (in den letzten 3 Monaten)

Bei einem MLP-ZZ-Wert von >700 k/ml **+2 Pt.**

Bei einem MLP-ZZ-Wert von >200 k/ml **+1 Pt.**

Monat	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul
ZZ	56	171	201	375	711	245	111
Zuschlag	0	0	+1	+1	+2	+1	0
Ampelwert	0	0	1	2	4	4	3
Ampelphase	grün	grün	gelb	gelb	orange	orange	orange

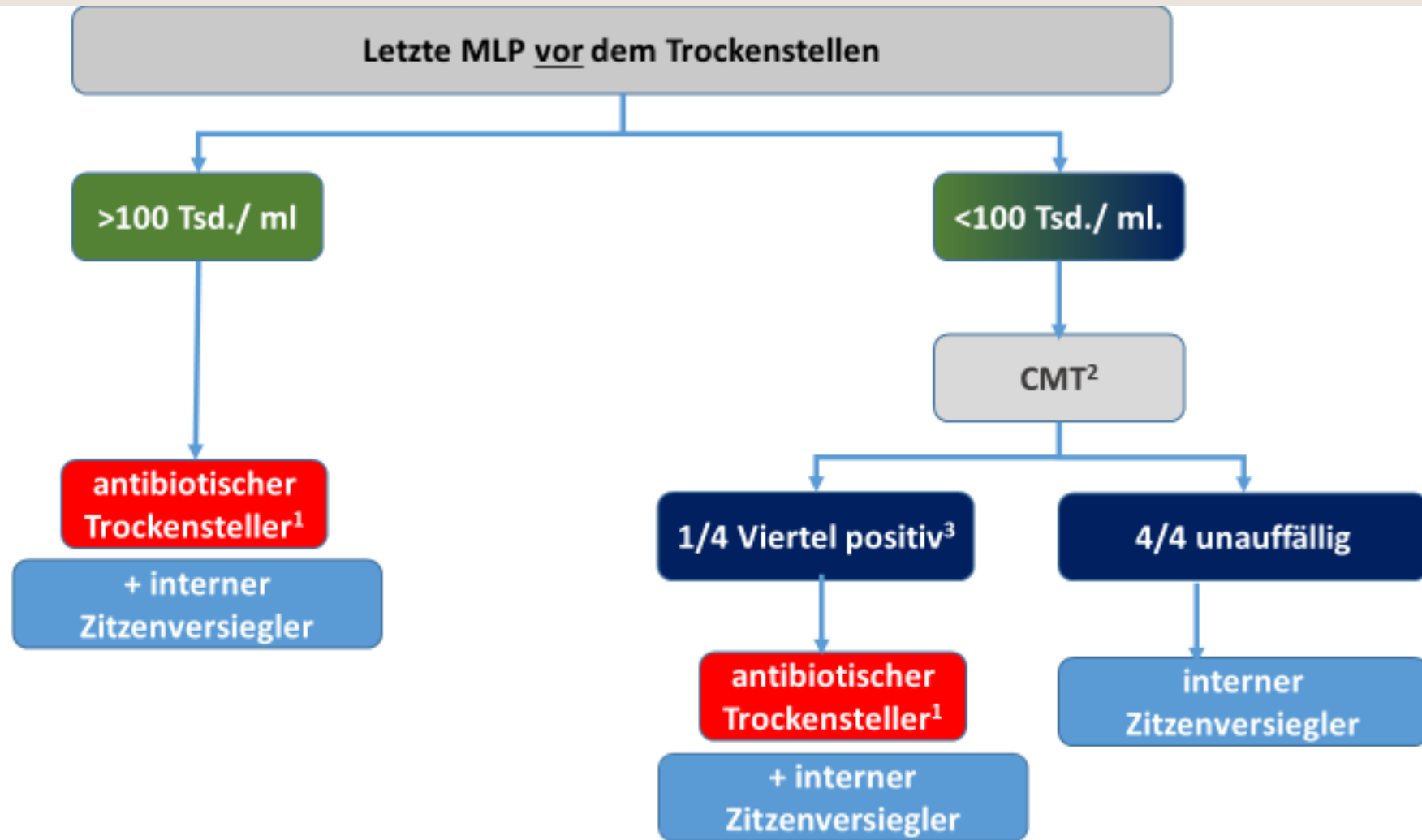
# Vorgehen beim selektiven Trockenstellen

- **Unterschiedliche Umsetzungsmöglichkeiten**
  - **Letzte MLP-Zellzahl (<>100 Tsd.)**
    - **CMT am TS-Tag**
  - **MLP-Zellzahl und bakteriologischer Befund**
    - **CMT am TS-Tag**
  - **Bakteriologischer Befund und ZZ bei den TS-Proben**
    - **Angefragte Kommentierung durch IFN-Vet**
  - **Langfristige MLP-Zahlen, bakteriologischer Befund und ZZ der TS-Proben (bovi<sup>3</sup>)**
    - **Automatisierte Kommentierung durch bovicare-Vet im Anschluss an BU-Befund**



# Entscheidungsbaum selektives Trockenstellen

## VerLak-Projekt



<sup>1</sup>= alle 4/4 werden immer gleich behandelt

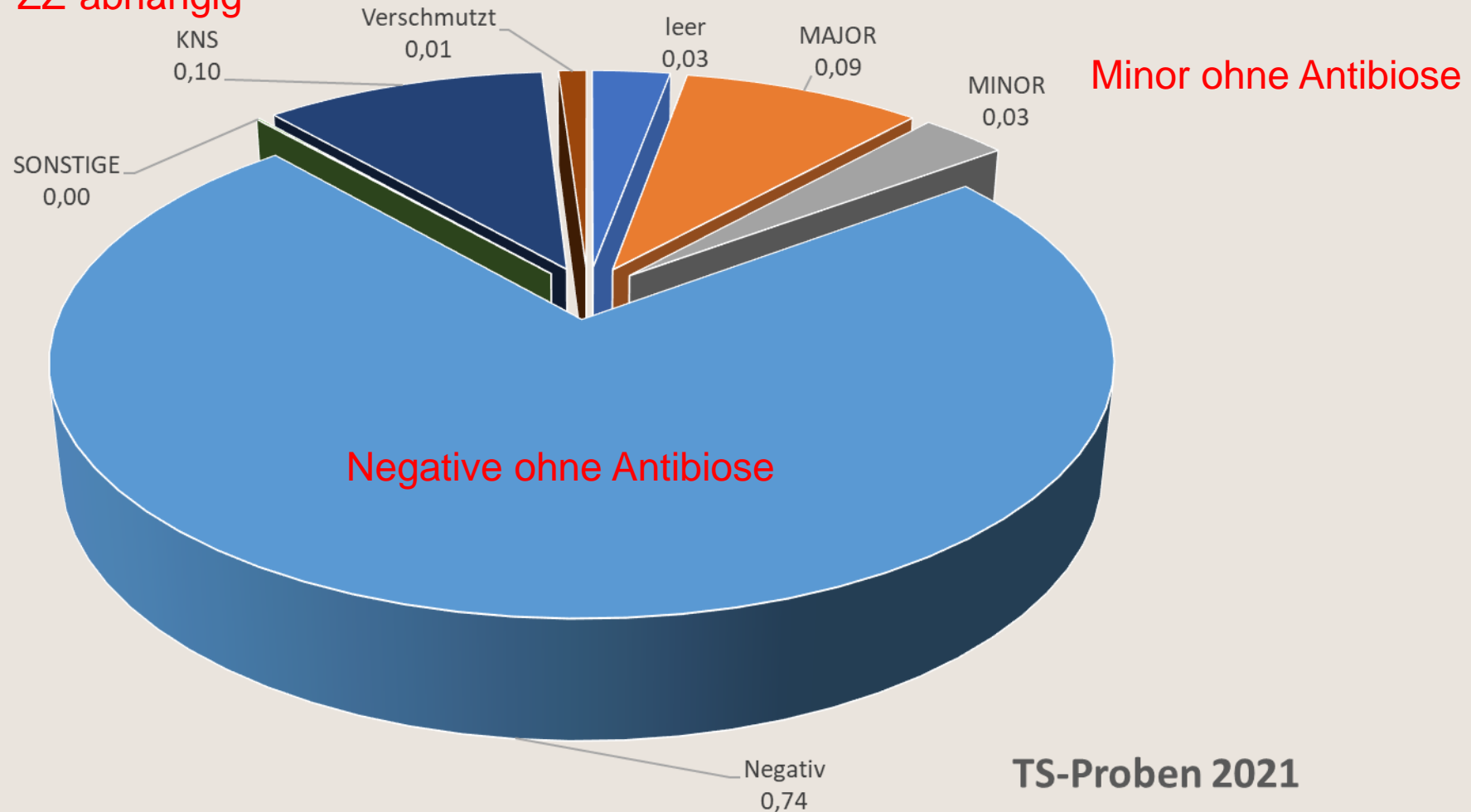
<sup>2</sup>= Schlamtest beim letzten Melken

<sup>3</sup>= nur deutliche Veränderungen/Schlieren relevant

# Antibiotisches Trockenstellen von Milchkühen

## Bakteriologische Situation

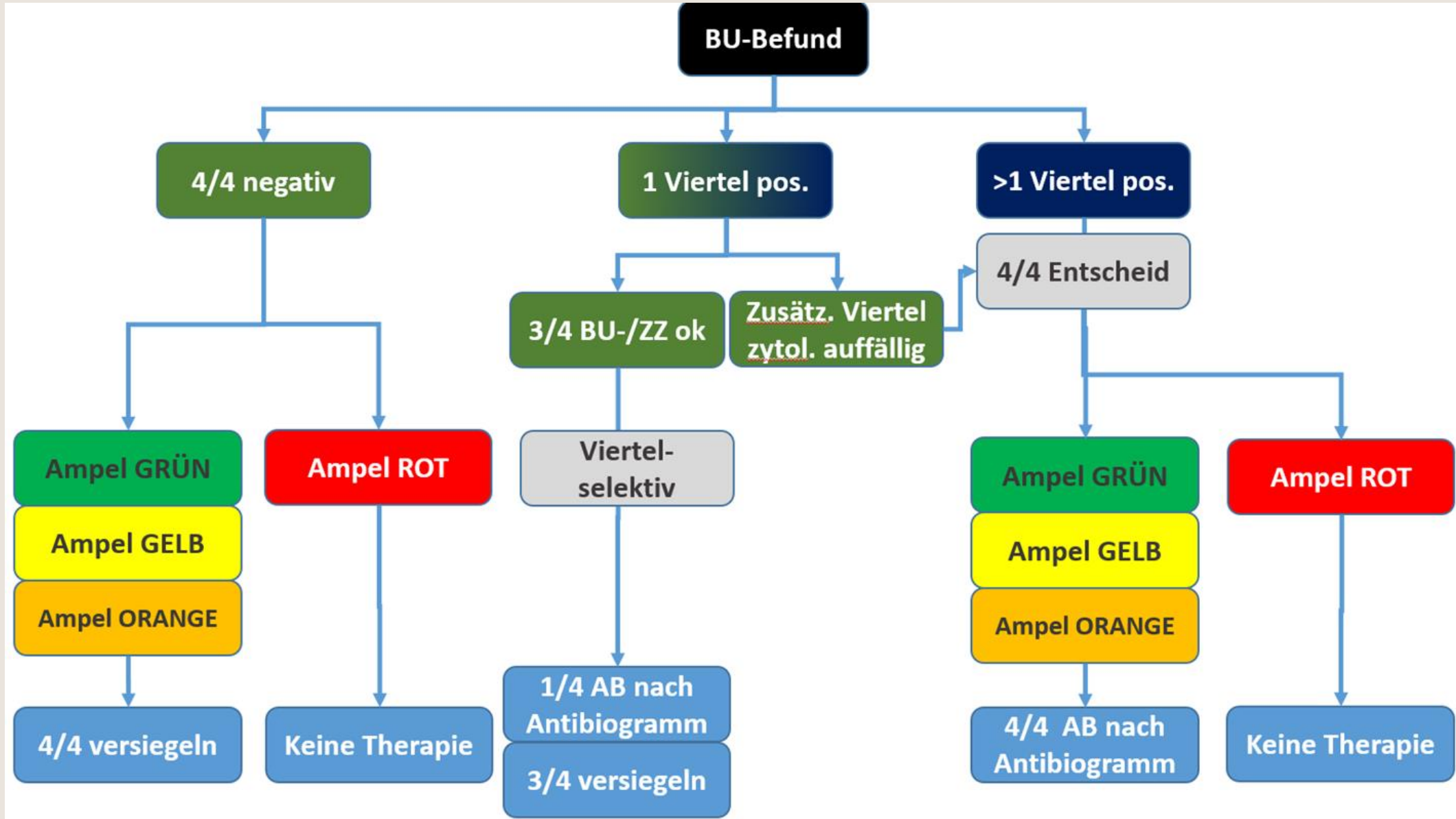
KNS eher ZZ-abhängig



TS-Proben 2021  
n=19.094

# Entscheidungsbaum selektives Trockenstellen

## Bovi<sup>3</sup>-Konzept



# Neue Ansatzmöglichkeiten zu Antibiotika-Reduktion

## VerLak-Projekt – die Idee

- Ziel: Reduktion des AB-Einsatzes (MuD-Vorhaben)
- Tierspezifische Verlängerung der freiwilligen Wartezeit
  - Per App berechnet
  - Optimaler Besamungsstart (Alt- und Jungkühe)
- Erwartete Effekte
  - Niedrigere Milchleistung zum TS (risikoärmeres selektives TS)
  - Weniger Abkalbungen und damit weniger Risikophasen
  - Weniger klinische Mastitidfälle
  - Weniger Einsatz von antibiotischen Trockenstellern
  - Einführung und Umsetzung durch (tierärztliche) Begleitung

Gefördert durch



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

Projektträger



Bundesanstalt für  
Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Mecklenburg-Vorpommern

Landesforschungsanstalt  
für  
Landwirtschaft und  
Fischerei



Institut für Fortpflanzung  
landwirtschaftlicher Nutztiere  
Schönow e. V.



Frankenförder  
Forschungsgesellschaft mbH



Steinbeis

Rinder  
Allianz



WERT UND VISION

# Einsatz interner Zitzenversiegelung

## bovi<sup>3</sup>-Konzept

Probe vor dem Trockenstellen	Proben nach der Abkalbung Bakteriologisch negativ („geschützt“)
Keimfreie Viertel (3678)	<b>3219 (87.5%)</b>
Minor pathogens*, SCC <200 Tsd. (983)	<b>833 (84.7%)</b>
* <i>NAS and C. bovis</i>	

→ Schutzrate 85% - 88%



# Heilungsraten beim selektiven Trockenstellen

## bovi<sup>3</sup>-Konzept

Pathogene zum Trockenstellen	Proben nach der Abkalbung Bakteriologisch negativ („geheilt“)
Staph. aureus (100)	<b>81 (81.0%)</b>
Strep. uberis and Enterokokken (341)	<b>281 (82.4%)</b>
Andere Streptokokken (105)	<b>84 (80.0%)</b>
E. Coli und andere gram-negative (32)	<b>25 (78.1%)</b>
Non-aureus Staphylokokken/KNS (713)	<b>619 (86.8%)</b>

**→ Heilungsrate 78% - 87%**

# Zusammenfassung und Perspektive

- Prävention wird Therapie ersetzen
- An Diagnostik wird zukünftig kein Weg vorbei gehen
  - MLP erlangt (wieder mehr) Bedeutung
  - Milchprobenuntersuchungen (BU/ Schnelltests)
  - Datenmanagement und -analyse
- Nachhaltige Eutergesundheitssicherung bedeutet:
  - Fokus auf die Trockenperiode
  - Behandlungsaufwand reduzieren (chron. Infektionen)
  - Antibiose so wenig wie möglich (aber so viel wie nötig)
  - Selektives Trockenstellen

Vielen Dank  
an meine Kollegen  
unsere Partner und Betriebe und  
für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt

[fidelak@bovicare.de](mailto:fidelak@bovicare.de)

[c.fidelak@ifn-schoenow.de](mailto:c.fidelak@ifn-schoenow.de)

