

# Antibiotikareduktion Beispiel «selektives Trockenstellen»



<http://www.lehenhof.ch/neu/betrieb.html>

M. Bodmer, Dr. med. vet. dip. ECBHM  
Leitung Bestandesmedizin Rind,  
Nutztierklinik Bern  
Bern

# Trockenstellen

## Allgemeines

- Sinn der Galtphase
  - Erholung des Eutergewebes
  - Anlegen von Reserven (Kuh)
- 2 Ziele für die Verwendung von Euterschutz
  - Heilung einer bestehenden Infektion
  - Verhinderung von Neuinfektionen, «vorbeugend»
- In Zukunft keine Abgabe von Euterschutz mehr auf Vorrat!  
(Neue TAMV)
  - Es bleibt nur der Einsatz von antibiotischem Euterschutz als Behandlung einer bestehenden Infektion!
  - Alternative zur Prophylaxe von Neuinfektionen: Interner Zitzenversiegler

## ➤ **Selektives Trockenstellen**

# Trockenstellen

## Selektiv

### Vorgehen:

- Vor dem Trockenstellen:
  - Schalmtest, wenn +++-+++ Milchprobe entnehmen
  - Tiergeschichte
  - Letzte 3 Zellzahlmessungen anschauen
  - Entscheidung mit oder ohne Euterschutz
  - Entscheidung welches Präparat

# Trockenstellen

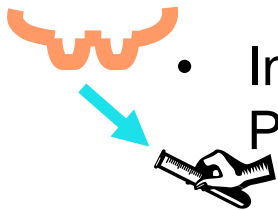
## Selektiv

- Wichtige Managementansätze zum Trockenstellen:
  - Kühe auf das Trockenstellen vorbereiten:
  - «Abrupt» (Ausnahme Roboterbetriebe)
  - Saubere und trockene Liegeflächen
  - Genug Platz ( > 10 m<sup>2</sup> )
  - Luftfeuchtigkeit < 85%
  - Nährstoffversorgung anpassen - keine Verfettung/  
Abmagerung
  - Selen-Vitamin E Versorgung (mind. 40 mg Selen/kg TS)
  - Calcium, Kalium und Phosphor reduzieren, genügend  
Magnesium

# Selektives Trockenstellen

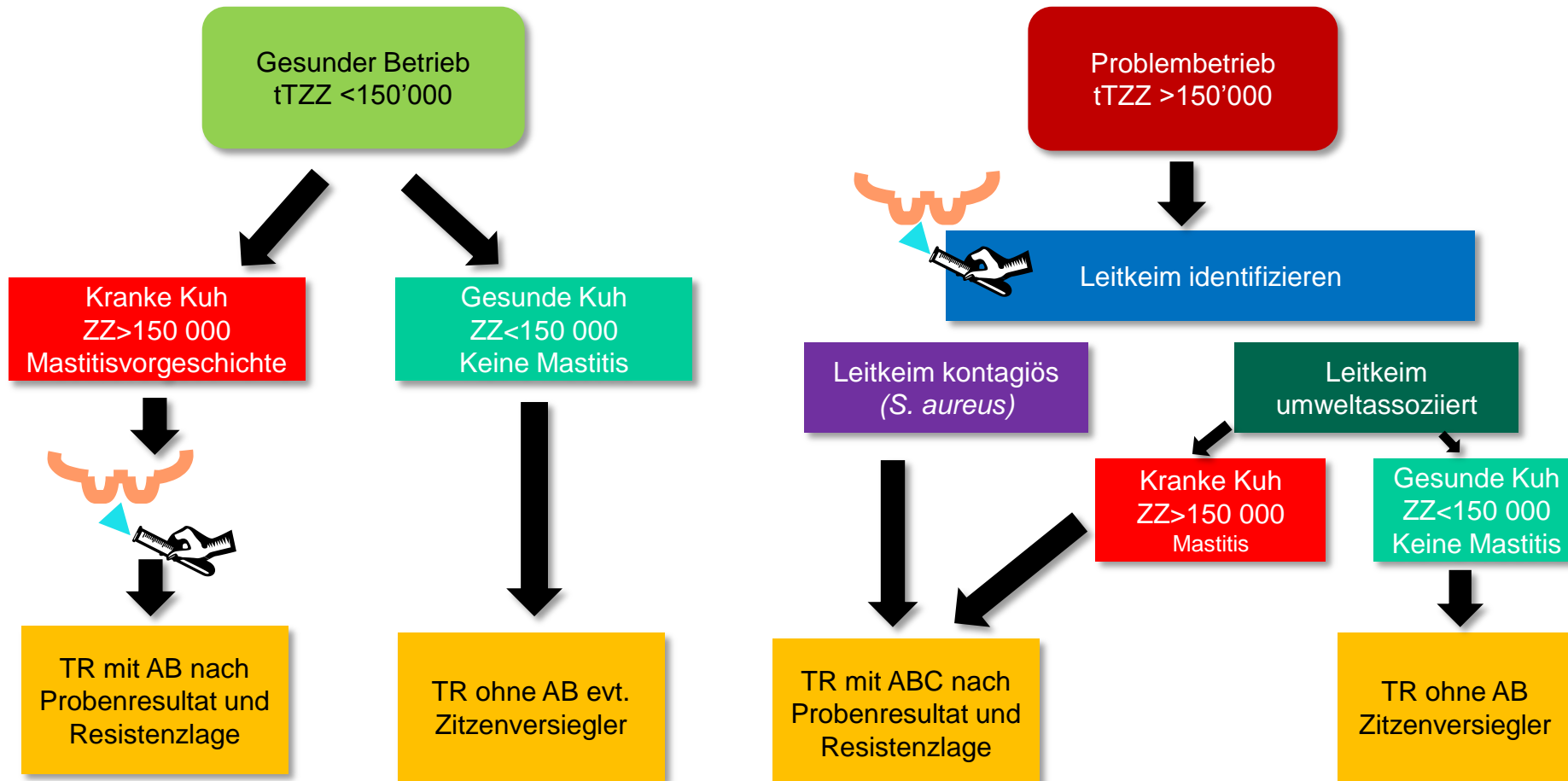
## praktischer Leitfaden

- In Betrieben mit theoretischer Tank-ZZ <100'000 Zellen/ml = gesund
  - Selektiv in Bezug auf Tiere und in Bezug auf Wirkstoffe
    - Nur Kühe mit Euterentzündungsvorgeschichte oder Zellzahlen >150 000 Zellen/ml (evt. Mittelwert der 3 letzten Proben) mit ABC trockenstellen
    - Vor Galtstellen Milchprobe kultivieren lassen
    - Antibiogramm v.a. bei CNS, *S. aureus*
    - Interne Zitzenversiegler zur Vorbeugung von Neuinfektionen
- In Betrieben mit theoretischer Tank-ZZ >150'000 Zellen/ml = Problembetriebe
  - Kühe mit antibiotischem Euterschutz trockenstellen aber:
    - Vor Galtstellen Milchprobe kultivieren lassen
    - Selektiv bezüglich Wirkstoff!
    - Antibiogramm v.a. bei *S. aureus*, anderen Staph.



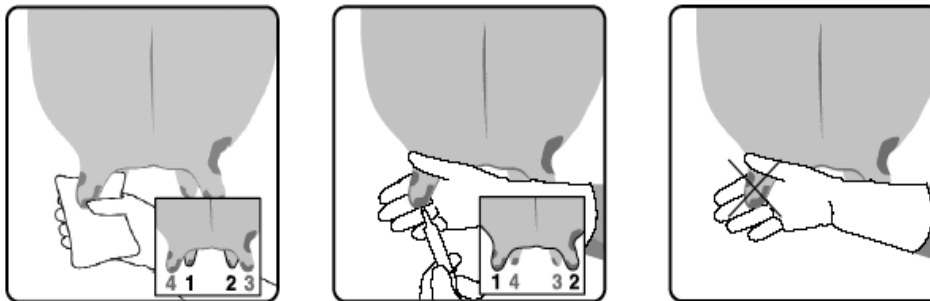
# Resistenzlage auf dem Betrieb beurteilen

- Keimgruppen mit «schwieriger Resistenzlage»:
  - Koagulase negative Staphylokokken / andere Staph.
  - *S. aureus*
  - Enterokokken
  - Klebsiellen
  - Serratien
  - Proteus
  - Nocardien
  - Pseudomonaden
  - Atypische Mykobakterien
- Antibiogramm bei jeder positiven Kultur nicht praktikabel
- Vorschlag: periodisch ca. alle 6 Monate Antibiotogramme von den am häufigsten isolierten Keimen machen lassen, denn Resistenzen sind dynamisch!



# Selektives Trockenstellen

- Auf Desinfektion der Zitzenkuppen bei der Verabreichung achten
- Interne Zitzenversiegler: Orbeseal®
  - Kittartige Substanz, die im Strichkanal aushärtet und diesen so verschliesst, Abklemmen der Zitze bei Verabreichung
  - **Verhindert Neuinfektionen** während der Galtzeit (Sanford et al 2006)
  - Kann mit antibiotischem Euterschutz kombiniert werden





# Neues Projekt

- Hintergründe zum Projekt:
  - Antibiotikareduktion beim Nutztier «in aller Munde»
  - Mastitis häufigste Indikation für ABC Einsatz bei der Milchkuh
  - «Wirkstoffknappheit»
  - Ineffektivität von herkömmlichen Weiterbildungsformen:
    - Wenig bis keine Umsetzung in die tägliche Routine