

Leitfaden zur Sanierung von Betrieben mit *Staphylokokkus aureus* Genotyp B Problemen in Schweizer Milchviehherden

Einleitung:

- *S. aureus* Genotyp B ein Erreger subklinischer und ansteckender Mastitiden. Der Genotyp B ist hoch ansteckend und euterspezifisch, weswegen für die Bekämpfung eine Sanierung notwendig ist.
- Die Dauer der Sanierung ist abhängig vom Vorgehen im Betrieb. Richtwert: Ein Betrieb mit 20 Kühen, der alle Massnahmen umsetzt ist innerhalb von 3 Monaten saniert. Ein Betrieb mit über 100 Kühe benötigt ungefähr 9 Monate
- Untersuchung der Milchproben erfolgt mittels Gen Nachweis. Zurzeit drei Agroscope zertifizierte Labore in der Schweiz und die Kosten befinden sich zwischen 38-49 CHF pro Untersuchung

Gründe für eine Sanierung:

Vorteile der Sanierung	Nachteile der Sanierung
↓ Einsatz Antibiotika ↓ Resistenzen	↑ Arbeit (vorübergehend)
↑ Tierwohl ↓ Mastitis	↑ Kosten (vorübergehend)
↓ Kosten infolge von Schlachtung und Eigenremontierung	Dauer
↑ Qualität von Käse und Milchnebenprodukten	
↑ Lebensmittelsicherheit	
↑ Milchmenge	

! Für die Zeit der Sanierung kommen Arbeit und Kosten auf Sie zu. Lassen Sie sich durch Ihren Bestandestierarzt aufklären und über die Dauer der Sanierung betreuen.

Massnahmen sind während der Sanierung unentbehrlich und müssen vom Landwirt strikt eingehalten werden:

- **Strenge Melkreihenfolge** nach Gruppen, nach Absprache mit dem Tierarzt
- **Reinigung** der Melkanlage nach jedem Melken gemäss Herstellerempfehlung
- **Ein Einwegtuch/ Holzwohle pro Kuh** für die Reinigung der Zitzen
- **Dippen mit einem jodhaltigen Mittel mit Non-return Becher** sofort nach dem Melken
- **Tiere konsequent beproben und behandeln**, in Zusammenarbeit mit dem Tierarzt
- **Unheilbare Kühe ausmerzen**
- **Regelmässige Wartung der Melkanlage** und Austausch der Zitzengummis nach Herstellerempfehlung
- **Testen neuer Kühe vor Integration in die Herde**

Diese Massnahmen sind erwünscht:

- Handschuhe anziehen beim Melken und diese zwischendurch mit einem Zitzendesinfektionstuch reinigen
- Lufteinschlüsse beim Ansetzen des Melkzeugs und Blindmelken vermeiden

Die Beprobung wird grundsätzlich durch den Tierarzt durchgeführt. Ihre Aufgabe besteht darin

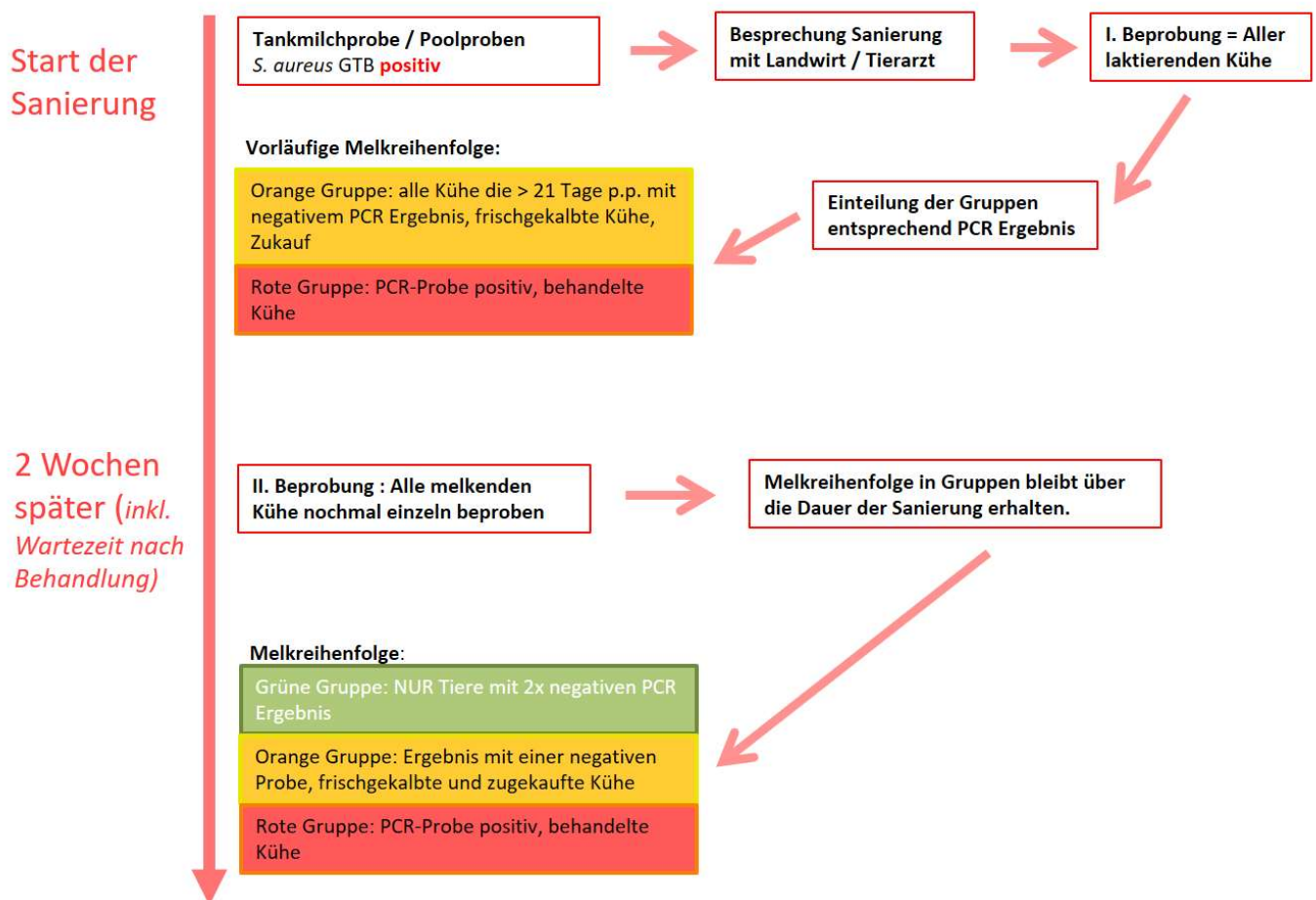
- Es bedarf **sauber entnommenen** Proben (alle vier Viertel pro Röhrchen)
- Am besten werden diese im Melkstand vor dem Melken entnommen
- Bei Verdacht: Tankmilchuntersuchung bis zu 138 Kühen möglich
- Beprobung aller Kühe 21 Tage nach der Kalbung oder bei behandelten Kühe eine Woche nach Ende der Wartezeit

- Anhand der Resultate erfolgt eine Gruppeneinteilung für die Melkreihenfolge

Risikofaktoren im Betrieb:

- Melken von Kühen mit unterschiedlichem Infektionsstatus mit denselben Melkzeugen ohne bestehende Melkreihenfolge, wie zum Beispiel auf einer Kuh Show
- Melkhygiene und -routine
- Trockenstellmanagement
- Melken mit kontaminierten Melkzeug
- Chronisch infizierte Tiere erhalten den Infektionsstatus in der Herde
- Zugekaufte oder gealpte Kühe

Vorgehensweise bei der Sanierung



1 Monat später

Fortlaufende Beprobungen wie folgt:

Die Kühe der grünen Gruppe werden regelmässig im Abstand von 2 Wochen beprobt (Die Proben werden im Labor gepoolt gemäss Vermerk auf dem Antragsformular)

Im 2 Wochen Abstand werden auch Kühe mit 1 x negativem PCR Ergebnis beprobt

Jeder Zukauf wird 2 x getestet und nur nach 2 x negativen Ergebnissen in der grünen Gruppe gemolken

1 Woche nach Ablauf der Sperrfrist werden die behandelten Kühe erneut getestet

Beprobung bis keine PCR positiven Kühe mehr im Bestand sind.

Melkreihenfolge:

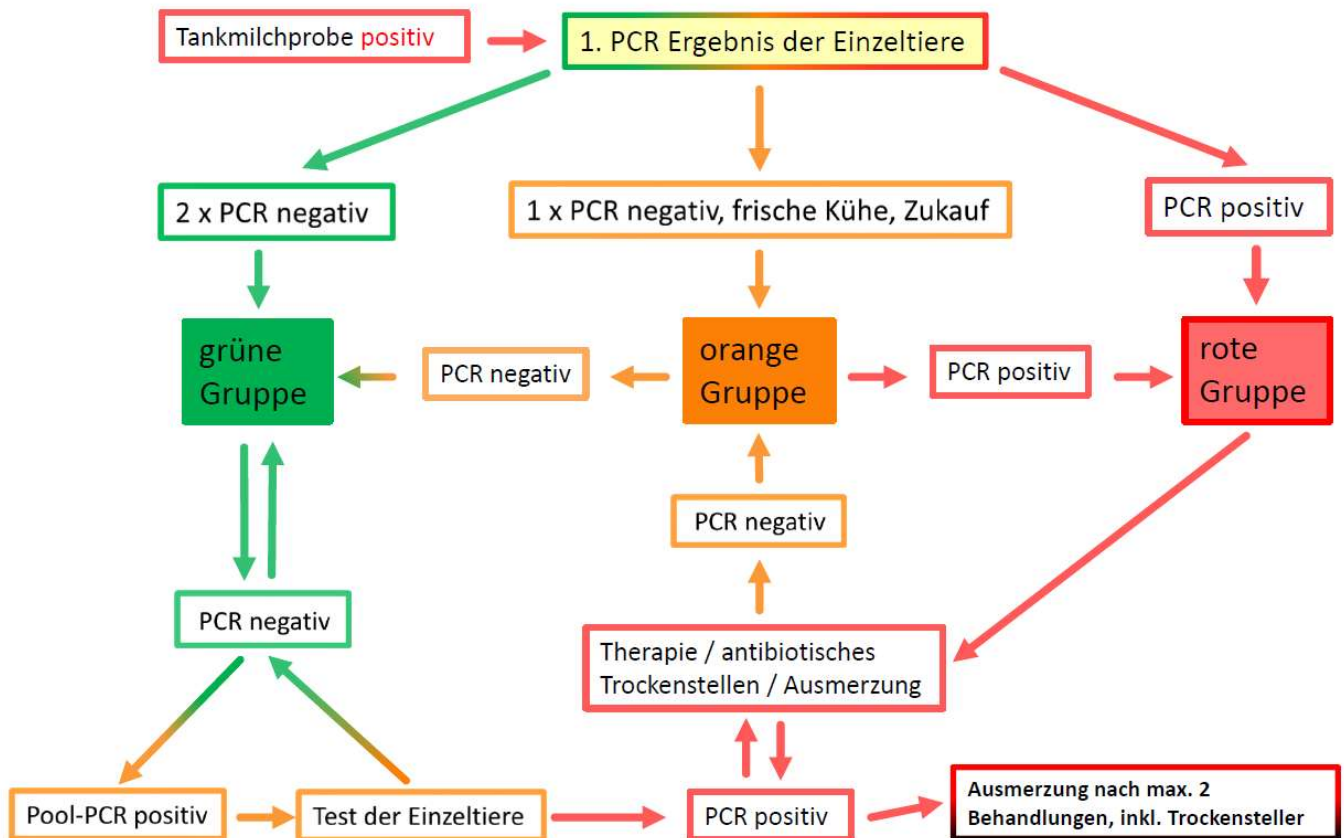
Grüne Gruppe: NUR Tiere mit 2x negativem PCR Ergebnis, nach monatlicher Überprüfung

Orange Gruppe: frischgekalbte Kühe, Zukauf

Ende der Sanierung

Es werden nur noch GTB freie Kühe gemolken

Gruppenwechsel in der Melkreihenfolge



Folgende priorisierte Massnahmen sind **strikt umzusetzen** für die Dauer der Sanierung und im Anschluss beizubehalten:

Therapie:

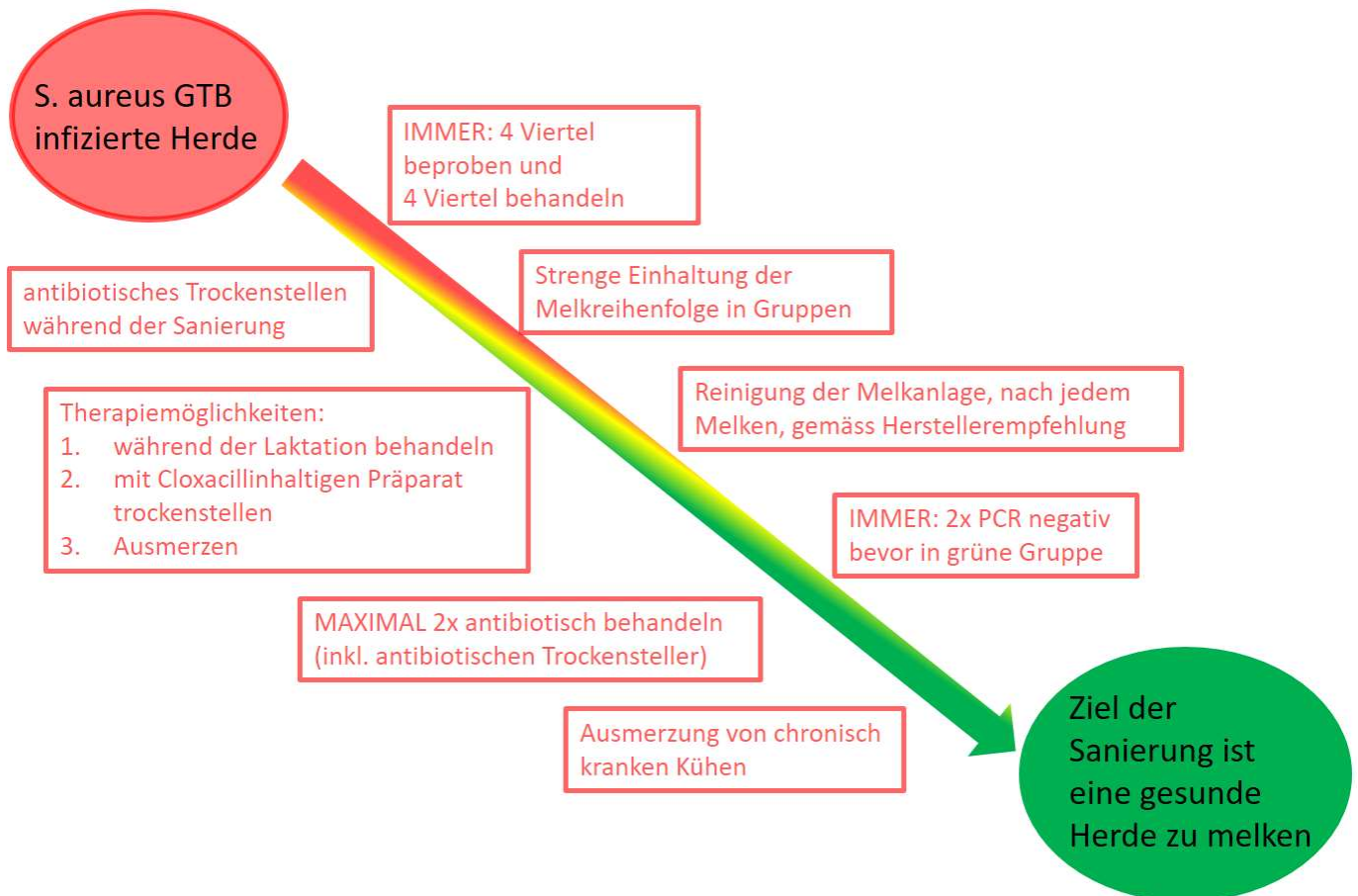
Fünftägige Behandlung mit einem aminoglycosidhaltigen Euterinjektor. Alle vier Viertel der Kuh gleichzeitig behandeln. Falls nicht alle Kühe gleichzeitig behandelt werden können, dann empfiehlt sich die «gestaffelte Therapie»: Behandlung aller *S. aureus* GTB positiven Kühe erster und zweiter Laktation mit einer Zellzahl < 150.000/ml. Nachdem diese nach getesteten Tiere in der grünen Gruppe sind, werden weitere Kühe behandelt.

Ausmerzen von Kühen,

- ... die trotz Behandlung in der Nachbeprobung positiv sind.
- ... die Resistenzen gegen Antibiotika haben.
- ... die zusätzlich an anderen Krankheiten leiden und deren Zukunft auf dem Betrieb fraglich ist.
- ... die über den Verlauf dieser Laktation schon 3 Mal eine Zellzahl >700.000 /ml aufweisen.

Trockenstellmanagement:

Über die Gesamtdauer der Sanierung sollten alle Kühe mit einem cloxacillinhaltigen Trockensteller galtgestellt werden. Es bedarf keiner Extrabehandlung der Tiere vor dem Trockenstellen!



Langfristige Überwachung des Erfolgs: mittels PCR Untersuchung einer monatlichen Tankmilchprobe in den ersten 3 Monaten nach Abschluss der Sanierung. Im Abstand von 6 Monaten wiederholen.