

Seuchenprophylaxe bei Milchkühen

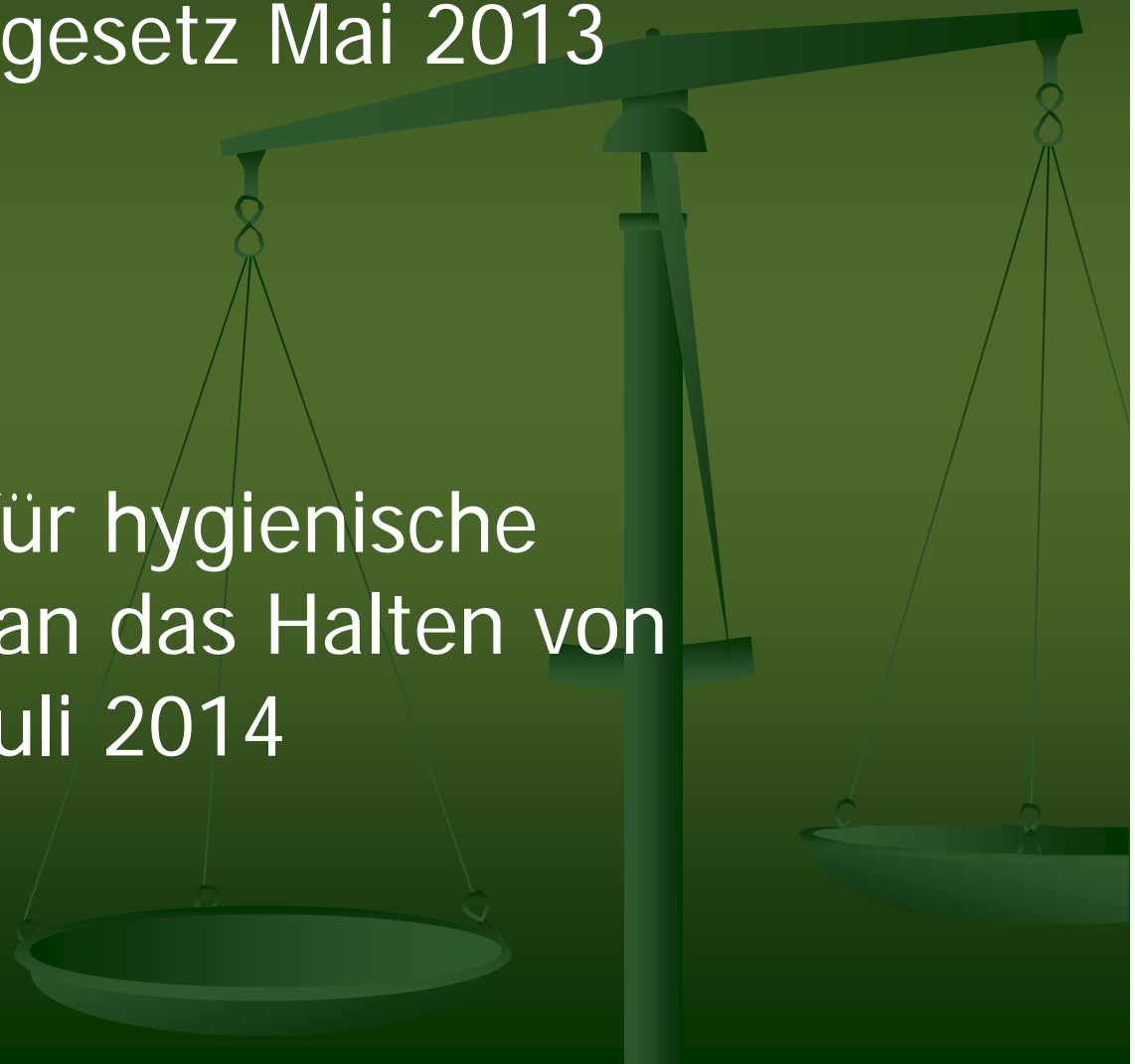
„Gib den Erregern keine Chance!“



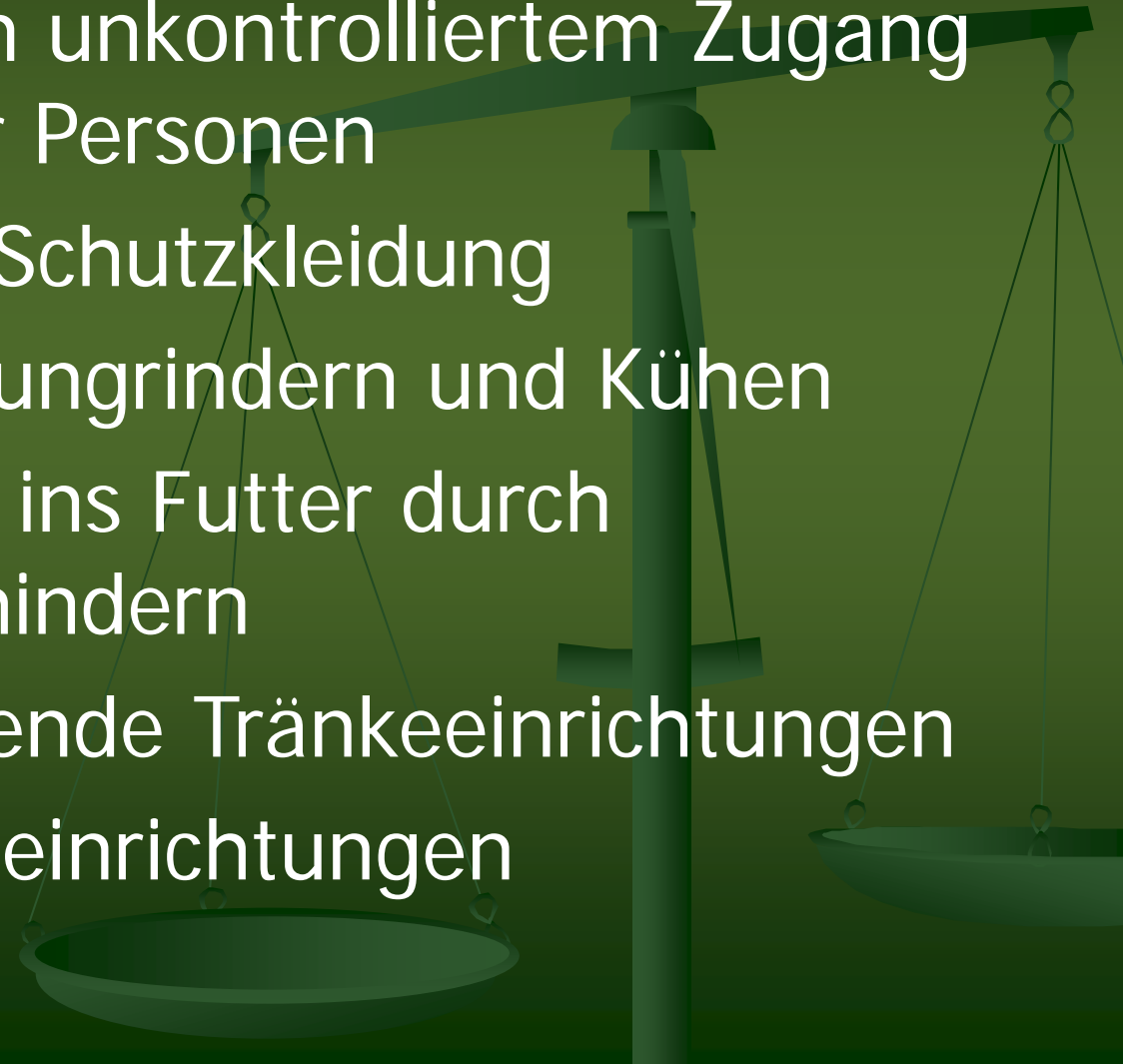
Gesetzliche Grundlagen

- Tiergesundheitsgesetz Mai 2013
- BHV1-VO
- BVD-VO

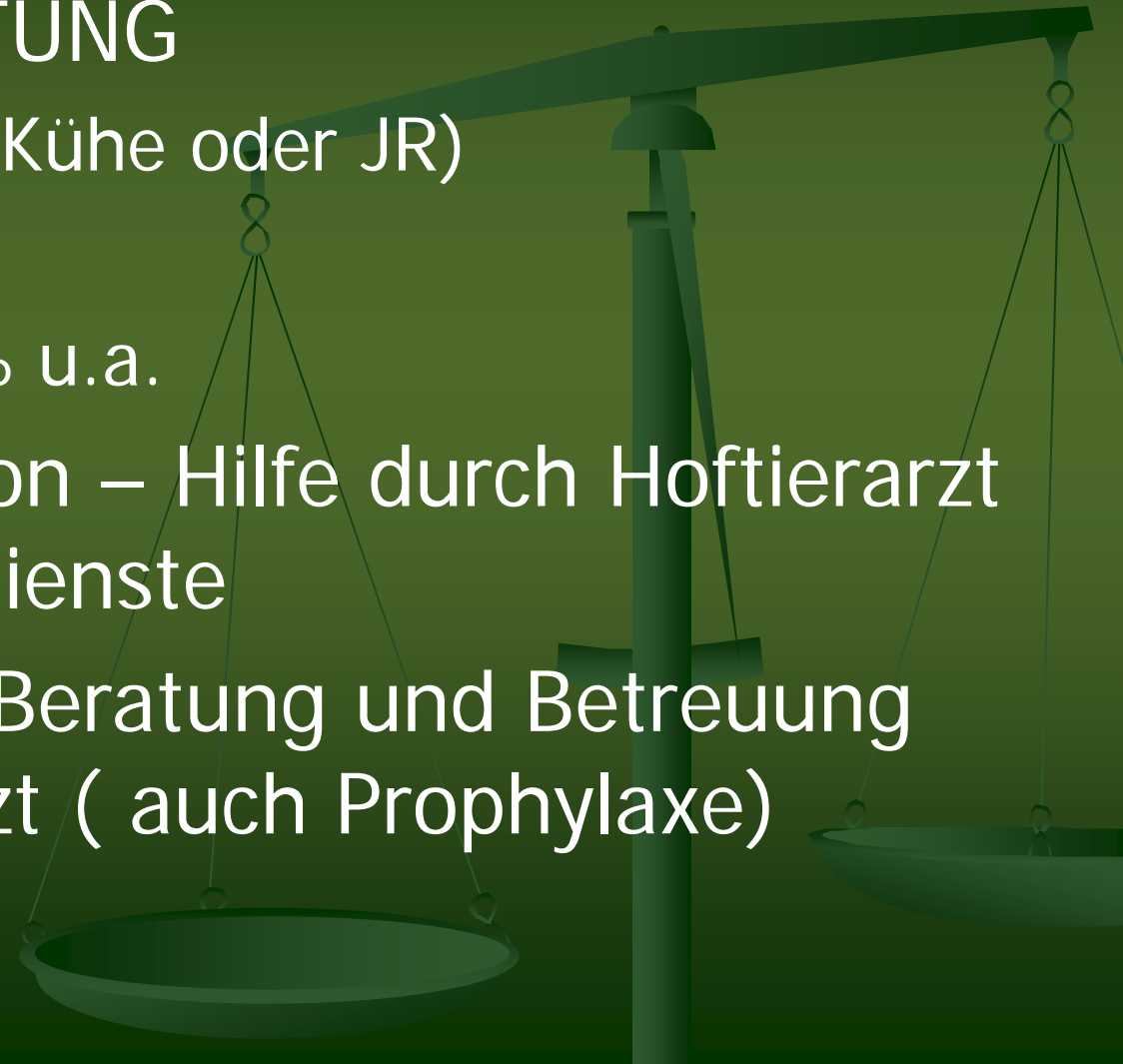
- Empfehlungen für hygienische Anforderungen an das Halten von Wiederkäuern Juli 2014



Hygienische Anforderungen zur Rinderhaltung

- Vermeidung von unkontrolliertem Zugang betriebsfremder Personen
 - Betriebseigene Schutzkleidung
 - Trennung von Jungrindern und Kühen
 - Schmutzeintrag ins Futter durch Fahrzeuge verhindern
 - Leicht zu reinigende Tränkeeinrichtungen
 - Externe Verladeeinrichtungen
- 

Vermeidung der Erregerausbreitung

- TIERBEOBACHTUNG
 - >5% Verluste (Kühe oder JR)
 - >10% Fieber
 - Milchabfall 20% u.a.
 - Schnelle Reaktion – Hilfe durch Hoftierarzt und Beratungsdienste
 - Kontinuierliche Beratung und Betreuung durch Hoftierarzt (auch Prophylaxe)
- 

Anzeigepflichtige Tierseuchen

Rind

AK, BT, **BHV1**, **BVD**, Brucellose, Leukose,
Lungenseuche, MKS, Milzbrand,
Rauschbrand, Salmonellose, Rinderpest,
Stomatitis v., Tollwut, BSE, Trichomonaden,
TBC, Vibrionenseuche

= bekämpfungspflichtig



Meldepflichtige Krankheiten Rind

Campylobacter, Chlamydien, EHEC,
Leptospiren, Listerien, **O-Fieber, ParaTBC,
SBV**

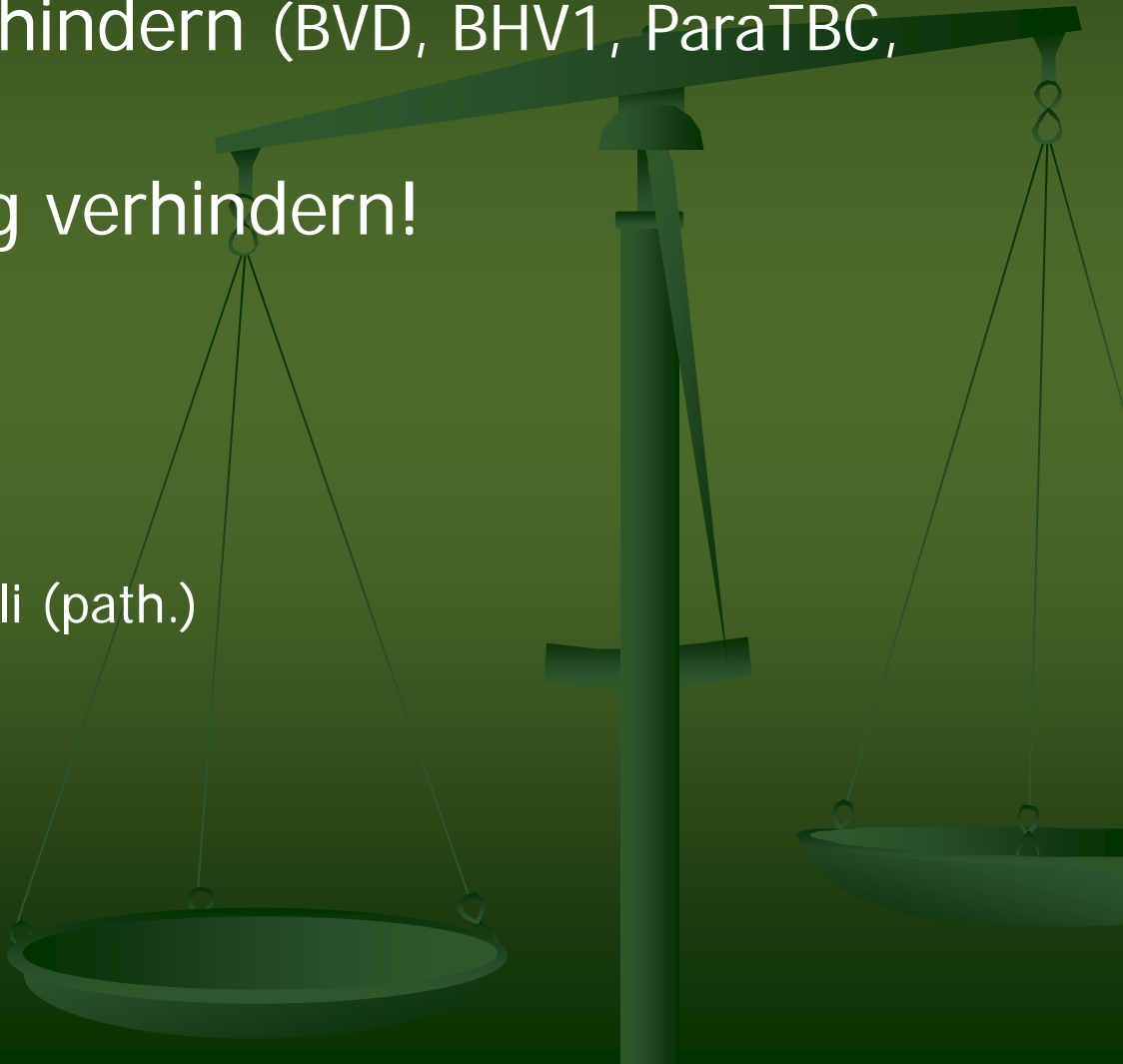
= Eintragung ins Tierseuchenregister, aber
keine Bekämpfungspflicht



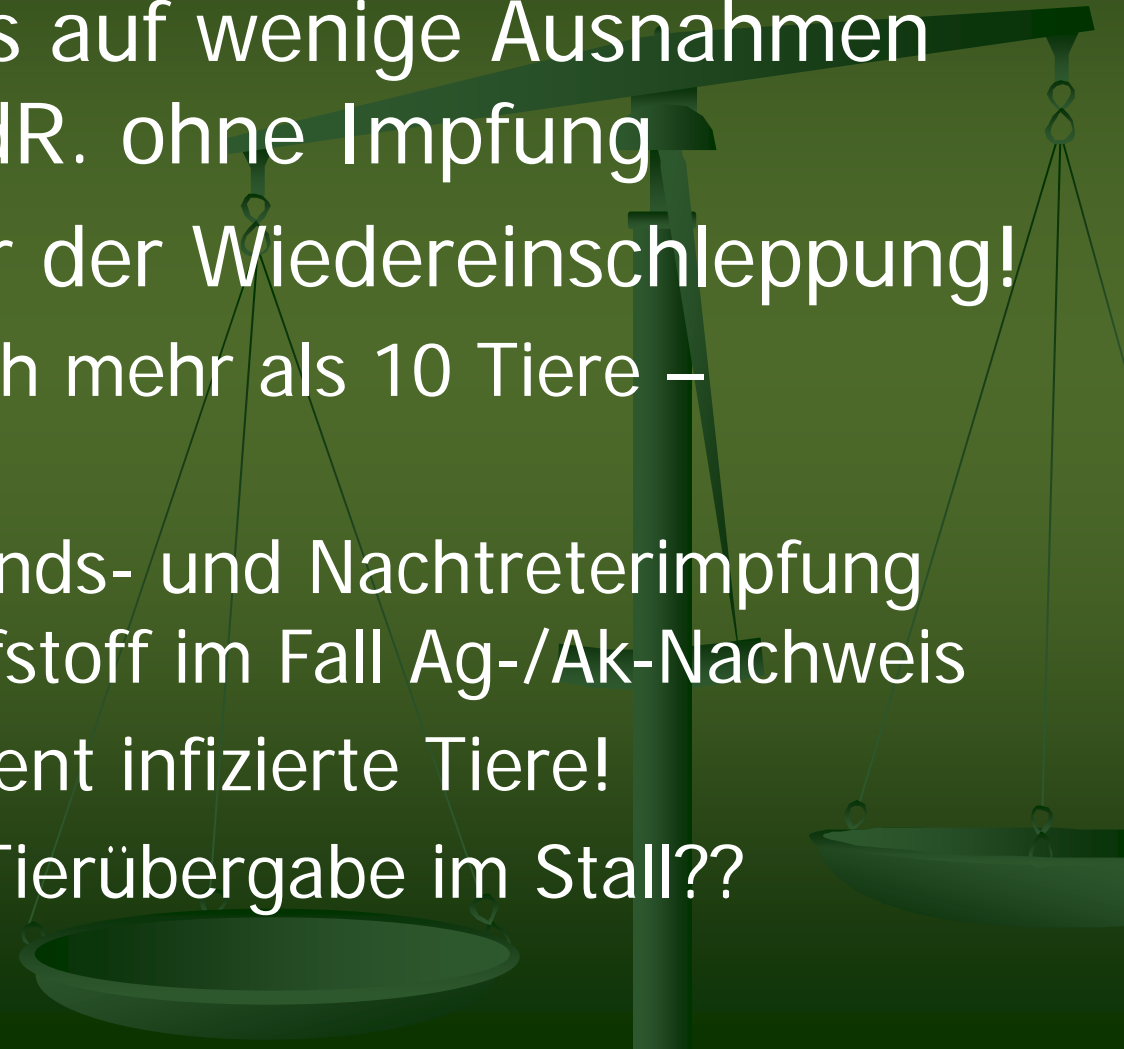
Infektionskrankheiten mit erheblichen wirtschaftlichen Auswirkungen

- Mykoplasmen (Euter, Lunge)
 - Andere Mastitiserreger: *S. aureus*, *Sc. uberis*
 - *C. perfringens* + *E. coli* – Kälber, Kühe
 - BRSV – Kälber, Kühe
 - Kryptosporidien
 - Leberegel
- 

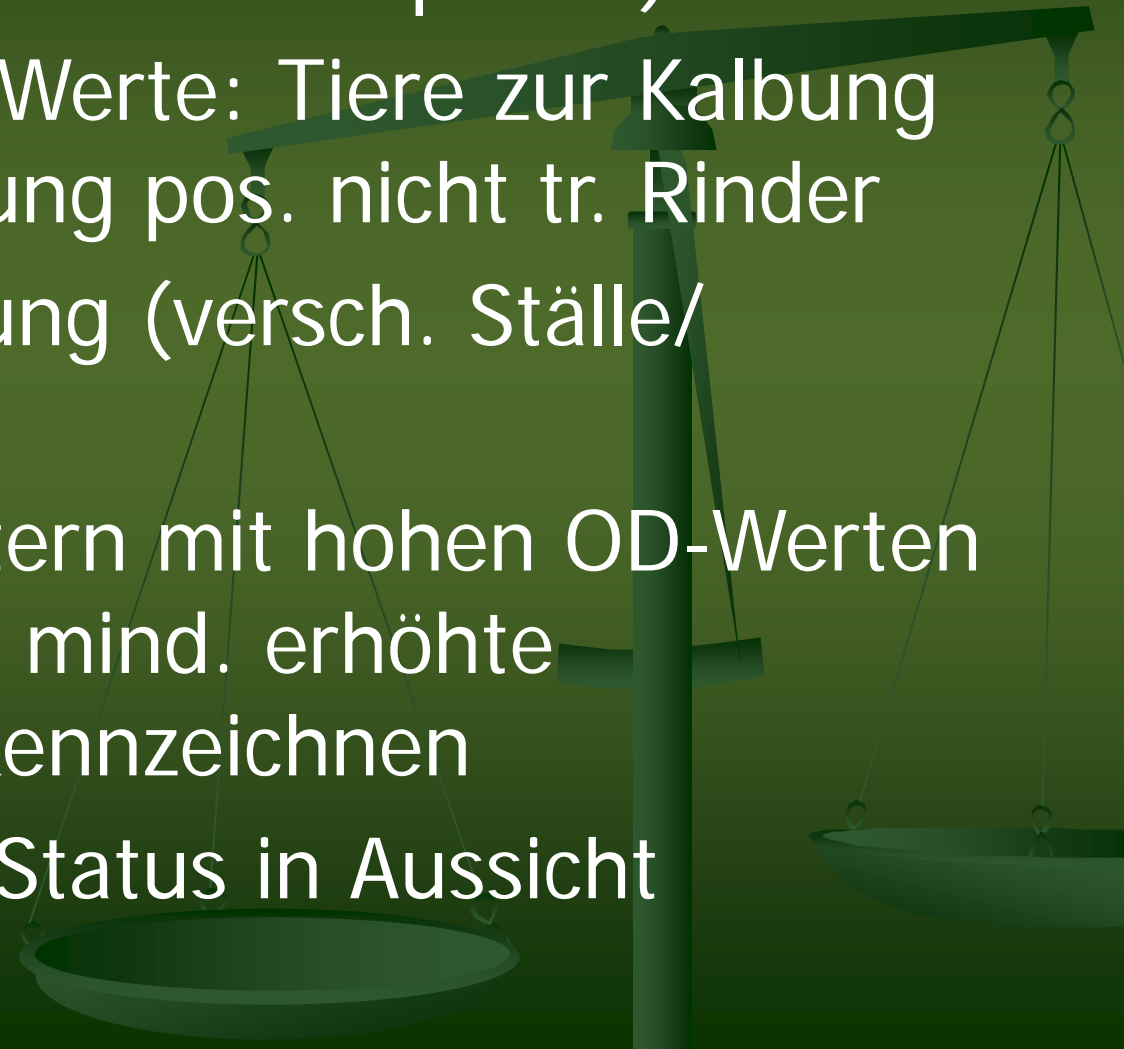
Infektionserreger bekämpfen

- Einschleppung verhindern (BVD, BHV1, ParaTBC, SBV, Mykoplasmen)
 - Zuerst Ausbreitung verhindern!
 - Q-Fieber
 - ParaTBC
 - Mykoplasmen
 - S. aureus, S. uberis
 - C. perfringens + E. coli (path.)
 - BRSV
 - Kryptosporidien
 - Leberegel
- 

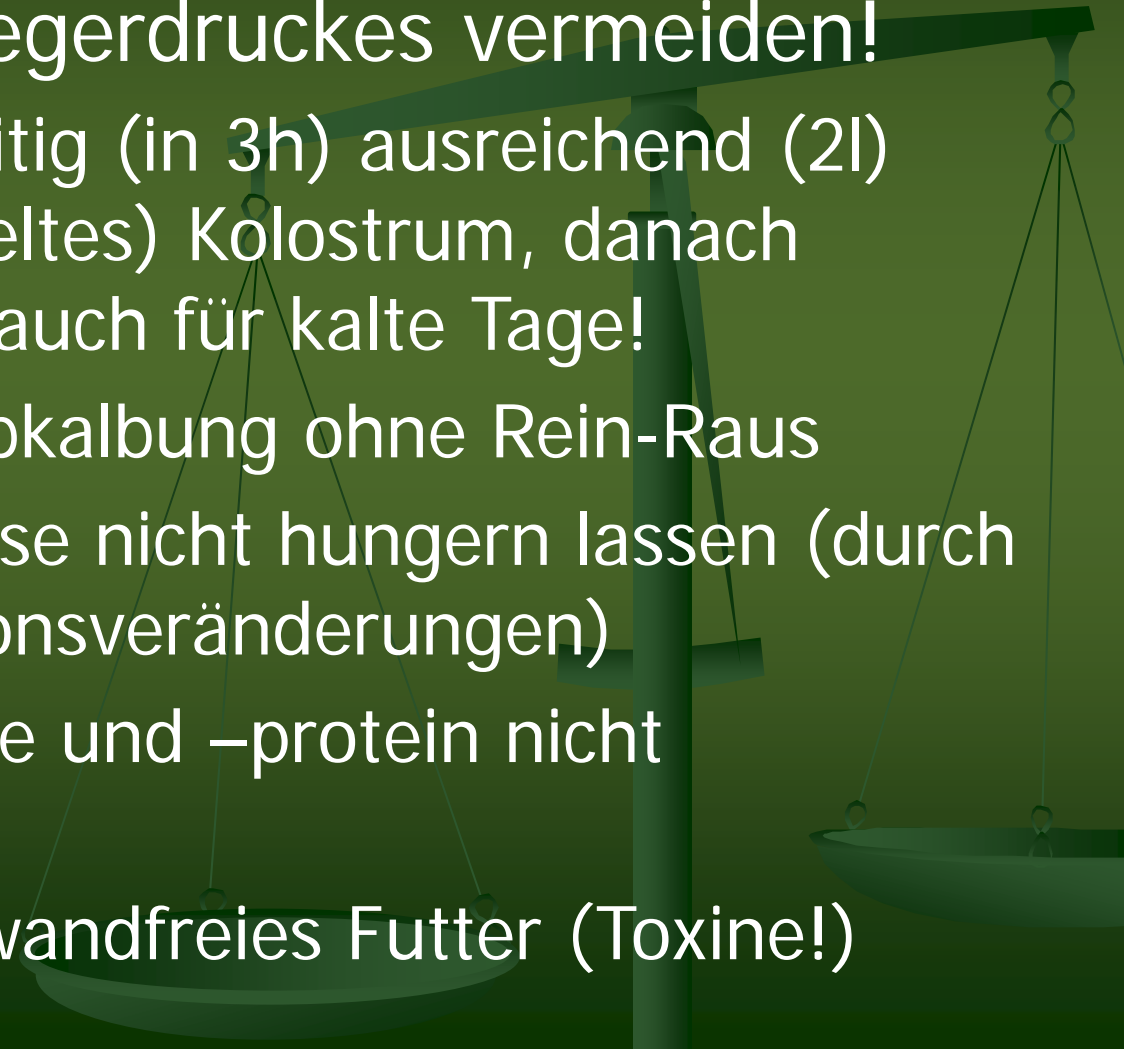
BVD

- MV: Betriebe bis auf wenige Ausnahmen unverdächtig, idR. ohne Impfung
 - Vorsicht: Gefahr der Wiedereinschleppung!
 - JT-Fenster (auch mehr als 10 Tiere – Indikatortiere!)
 - Sofortige Bestands- und Nachtreterimpfung mit Lebendimpfstoff im Fall Ag-/Ak-Nachweis
 - Handel – transient infizierte Tiere!
 - Viehhändler – Tierübergabe im Stall??
- 

ParaTBC

- Sockentupfer (keine Meldepflicht)
 - Blut – Ak – OD-Werte: Tiere zur Kalbung sortieren! Merzung pos. nicht tr. Rinder
 - Getrennte Kalbung (versch. Ställe/ Weiden)
 - Kälber von Müttern mit hohen OD-Werten nicht zur Zucht, mind. erhöhte Kalbehygiene, kennzeichnen
 - Programm und Status in Aussicht
- 

C. perfringens + E.coli

- Anstieg des Erregerdruckes vermeiden!
 - Kälber: rechtzeitig (in 3h) ausreichend (2l) gutes (gespindeltes) Kolostrum, danach genug Energie auch für kalte Tage!
 - Keine Massenabkalbung ohne Rein-Raus
 - Kühe in TS-Phase nicht hungern lassen (durch drastische Rationsveränderungen)
 - Durchflussstärke und –protein nicht überdosieren
 - Hygienisch einwandfreies Futter (Toxine!)
- 

Mykoplasmen

■ Zunehmende Beratungsanforderung

- 2005-2009 3 Betriebe (3x Euter, 2x Mp. bovis)
- 2010-2014 11 Betriebe (5x Euter, 7x Mp. bovis)
- 2015 4 Betriebe (3x Euter, 2x Mp. bovis)

Problem: Hohe Infektiosität und Tierverluste

- Kälber und Kühe erkranken tödlich an Pneumonie, Herzversagen
- Therapieresistente Mastitiden - Merzung



Einschleppung oder „nur“
Erregerausbreitung im Bestand

? ? ?

Betrieb A:

Erregereinschleppung

- Nov. 2010 Zukauf v. 34 hochtragenden Färsen aus einer großen Agrargenossenschaft, sog. „Exportversager“ in einen Betrieb mit 500 Kühen
- 3 Wochen nach Zukauf mit Kalbebeginn erkrankten von diesen Färsen einige unmittelbar nach der Kalbung
- Kalbungen selbst verliefen problemlos, Kälber gesund
- Zugekaufte Färsen (zuerst in FK-Gruppe zusammen mit eigenen Kühen, dann getrennt): 13 akut und schwer krank, 3 eigene Kühe sind ebenfalls mit gleicher Symptomatik auffällig

Diagnostik

- Euterverfestigung und -schwellung mit gummiartiger Konsistenz, vermehrt warm, auch mit Oxytocin nur wenig Milch von sämiger Beschaffenheit
- Euterhaut ist trocken, schuppig, weiß-grau
- Stinkendes Euter-Schenkel-Ekzem bei einigen Tieren
- Klarer Nasenausfluß und Speichelfluß
- Mäßiges Fieber
- Kot ist dünn-schleimig
- Herzfrequenz erhöht, Ödembildung im Brust- und Vorderbeinbereich „Elefantenbeine“
- Steifer, staksiger Gang
- Gelenkschwellungen an den Gliedmaßen (z.B. Karpalgelenk)
- Erhöhte Atemfrequenz
- Reflexe erhalten, Sensorium klar, Konjunktiven obB
- Pansen mäßig gefüllt, ansonsten obB
- Darm unauffällig, aber Abdomen gespannt

14/24 Kühen Mp. bovis (Kultur) pos.
alle 34 zugekauften Färsen verendet oder getötet
Kälber auch pos. (Nasentupfer) – ebenfalls gemerzt

Therapie und Prophylaxe

- Keine Therapie
- Herdenkontrolluntersuchung BU
Viertelgemelke
- Kälberuntersuchungen - Nasentupfer



Betrieb B: Erregerausbreitung

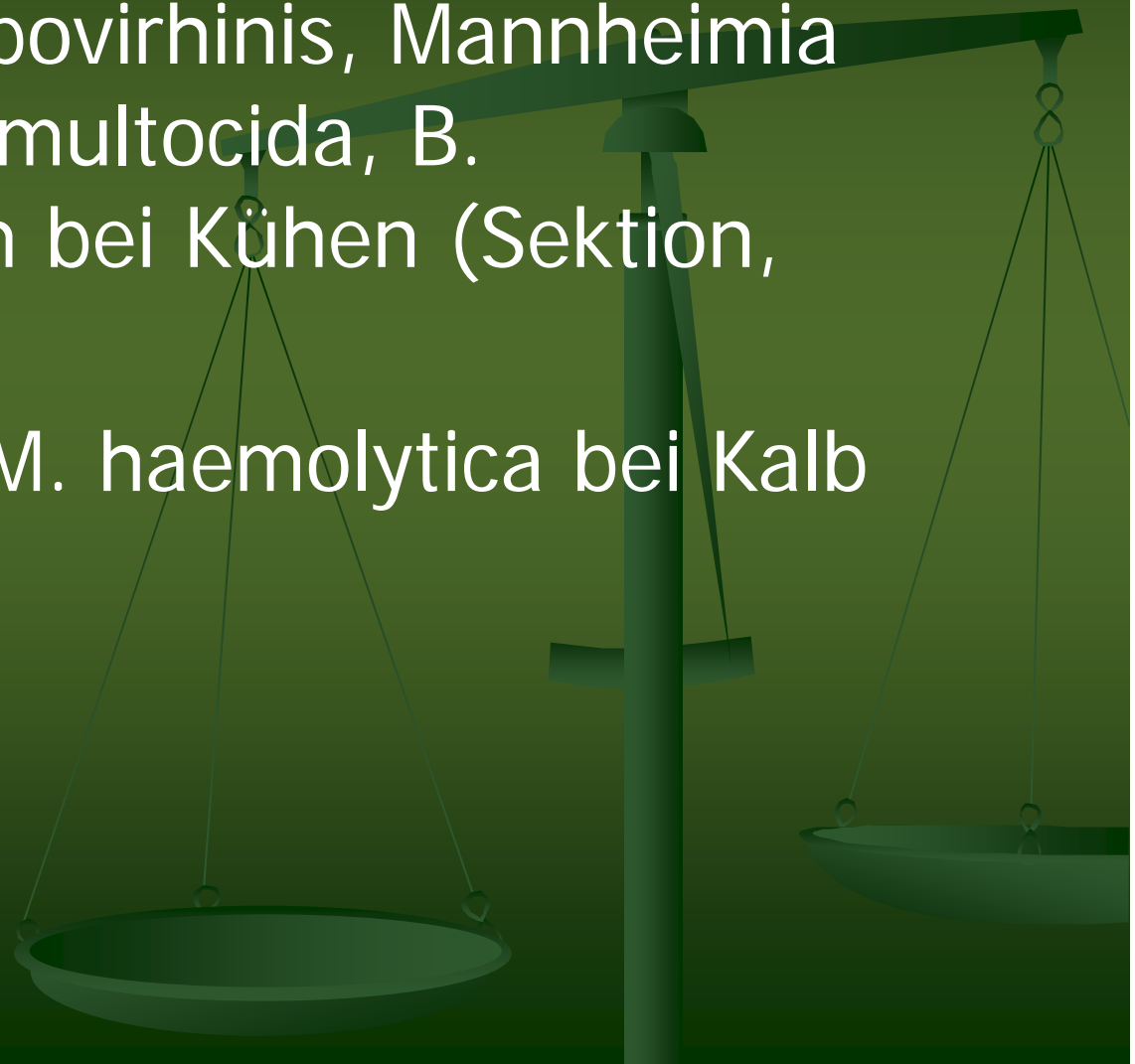
- Sept. 2014 im Milchviehbestand (350 Kühe) ohne Kontakt zu anderen Wdk. innerhalb 3 Wochen 13 melkende Kühe verendet, weitere erkrankt:
 - Stoßweise, hochfrequente Atmung
 - Starker, klarer Nasenausfluss
 - Wässriger Durchfall, keine Futter- und Wasseraufnahme
 - Erhöhte Herzschlagfrequenz
 - Mäßiges Fieber (40°C)
 - Schmerzhaltung
 - Gerötete Bindehäute

Tränkkälber mit z.T. Lungenproblemen stehen neben kranken und trockenstehenden Kühen

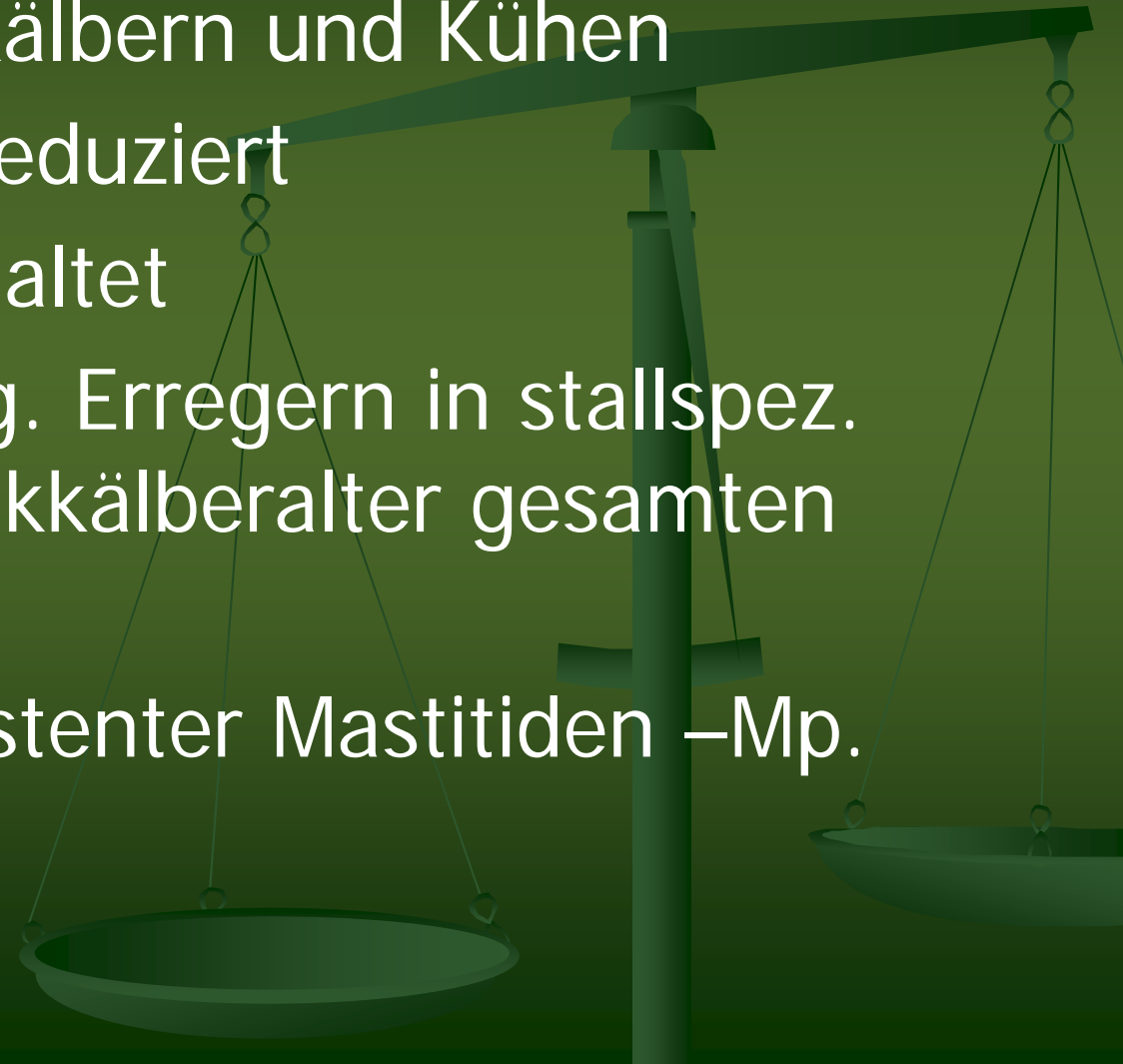
Hohe Besatzdichte im Kuhstall, Ventilatoren

Diagnostik

- *Mp. bovis*, *Mp. bovirhinis*, *Mannheimia haemolytica*, *P. multocida*, *B. bronchisepticum* bei Kühen (Sektion, Nasentupfer)
- *Mp. bovirhinis*, *M. haemolytica* bei Kalb (Sektion)

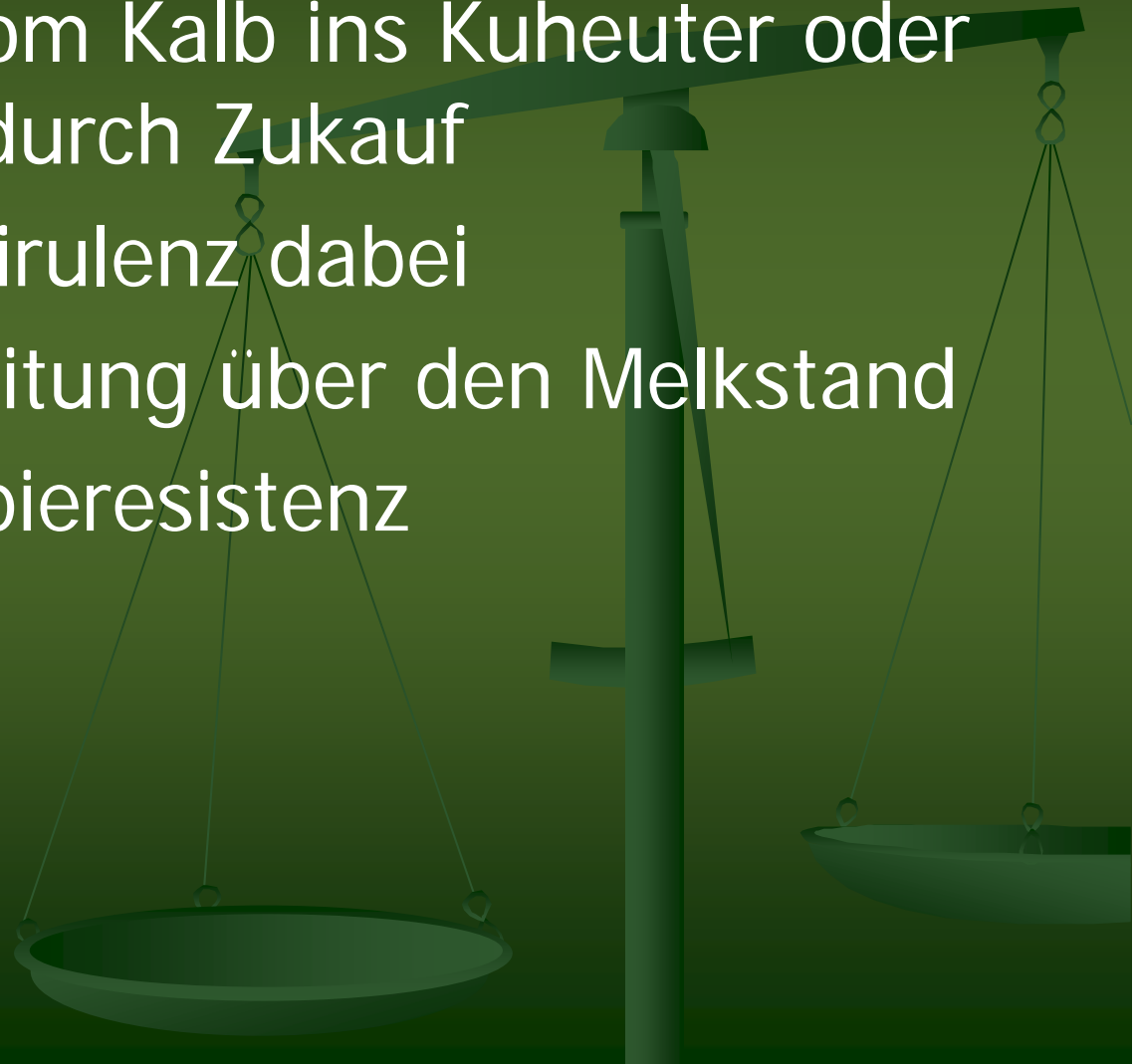


Therapie und Prophylaxe

- Trennung von Kälbern und Kühen
 - Überbelegung reduziert
 - Lüfter ausgeschaltet
 - Impfung mit o.g. Erregern in stallspez. Vakzine ab Tränkkälberalter gesamten Bestand
 - BU therapieresistenter Mastitiden –Mp.
- 

Mastitiden durch Mp.

- Überspringen vom Kalb ins Kuheuter oder Einschleppung durch Zukauf
- Erhöhung der Virulenz dabei
- Schnelle Ausbreitung über den Melkstand
- Absolute Therapieresistenz



Diagnostik und Bekämpfung

- Milchuntersuchung bei therapieresisten, ansonsten eher unauffälligen Mastitiden per Anzüchtung
 - Bei *Mp. bovis*: Herdenuntersuchung, Frischkalber- und Mastitiskontrolle
 - Infizierte Kühe separieren, merzen
 - Strikte Melkhygiene
 - Kontakt Kühe-Kälber vermeiden
 - Impfung – stallspezifisch
- 