

Herausforderungen für die Tiergesundheit

Dr. Andreas Randt

Tiergesundheitsdienst Bayern e.V.

Gefördert aus Mitteln des Freistaates Bayern durch das Bayer. Staatsministerium für
Landwirtschaft und Forsten sowie der Bayer. Tierseuchenkasse.

Herausforderungen für die Tiergesundheit

- Vermeidung von Krankheiten
- Vermeidung vor Ansteckung
- Reduzierung des Antibiotikaeinsatzes
- Verbrauchererwartungen
- Tierwohl
- Bestandshygiene

Herausforderungen und Risiken für die Tiergesundheit

- **Nutzungskonkurrenz, Flächenarmut und fehlende Wachstumschancen**
- **Globalisierung von Seuchen / Tierverkehr**
- **Klimaveränderung**
- **Zoonosen und Lebensmittelsicherheit**
- **Gesundheitsrisiken wachsender Bestände**

SZ 3.3.09 S. 16

Unnötige Epidemie

Zurück ins Mittelalter?

Durchseuchen statt impfen



Der einzige wirksame Schutz vor den Impfung, betonte RKI-Hacker. Er verwies Kleinkindalter verpasste er noch nachgeholt werch sei wenige Tage nach mit den Viren noch eine h. Bedenken gegen das vor allem in anthroposom kursieren, lassen die gelten. „Alle veröffentl SSPE betrafen Kinder, t wurden“, betont Hart- Kind dagegen durch die ankheitsähnliche Impfre-, verlaufe diese in der Re- eine Ironie der Geschich- rarzt, dass ausgerechnet rer Impfprogramme da- dass die Menschen heu- der gefährlichen Krank- CHRISTINA BERNDT

**Masern-, Schweine-grippe-
Parties,**

Impfverweigerer

**„Wer sich impfen lässt,
schützt sich und seine
Mitmenschen!“**

StM M. Huber 15.11.11. SZ S.34

**Impfverweigerung
ist eine fahrlässige
Körperverletzung**

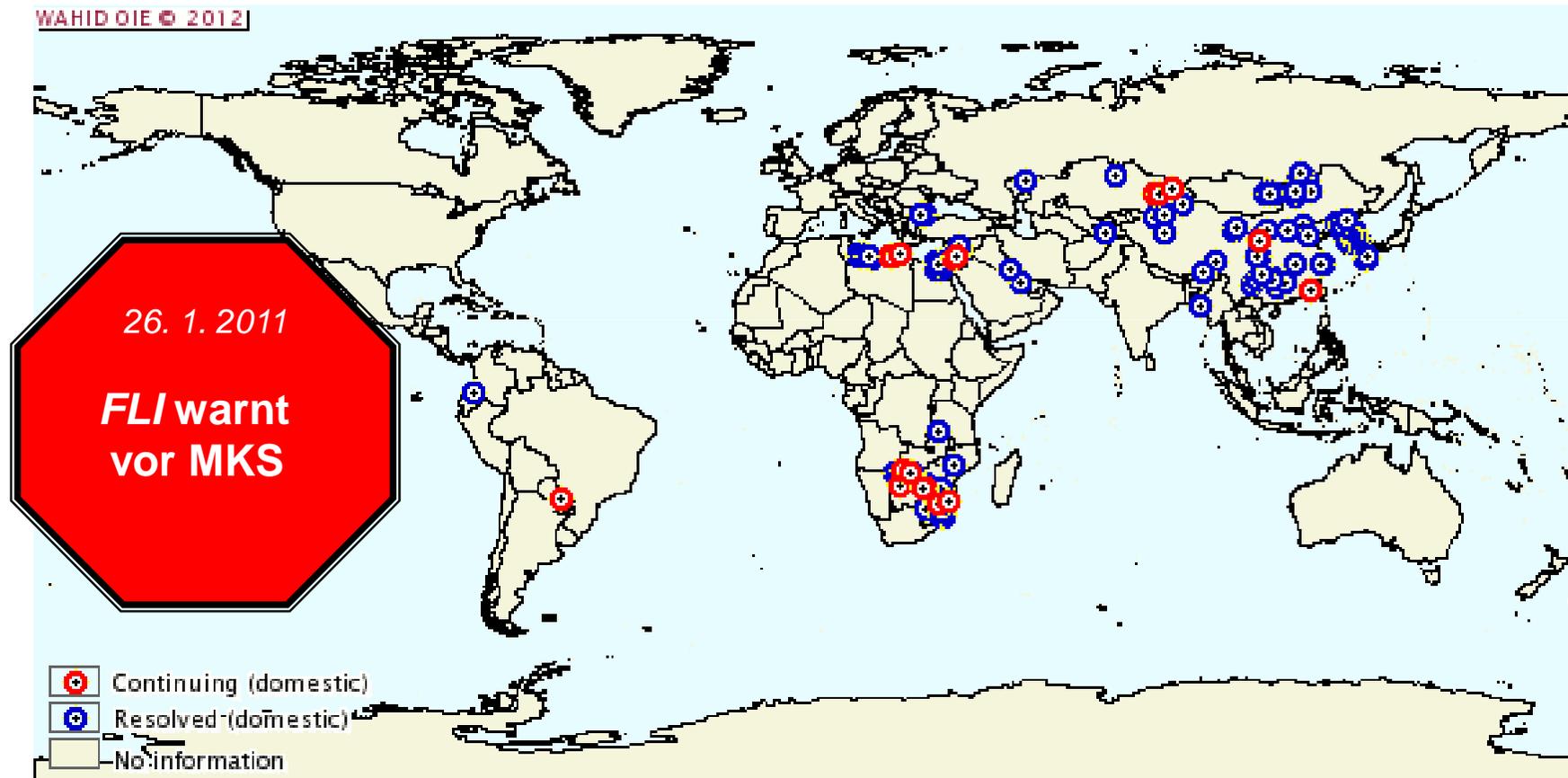
oder

**ein Verstoß gegen
den Tierschutz**

Übertragung von Krankheiten

- Jede Krankheit kann heute innerhalb der Inkubationszeit jeden Ort erreichen
 - Reiseverkehr
 - Internationale Zusammenarbeit
 - Lebensmittel
 - Vektoren

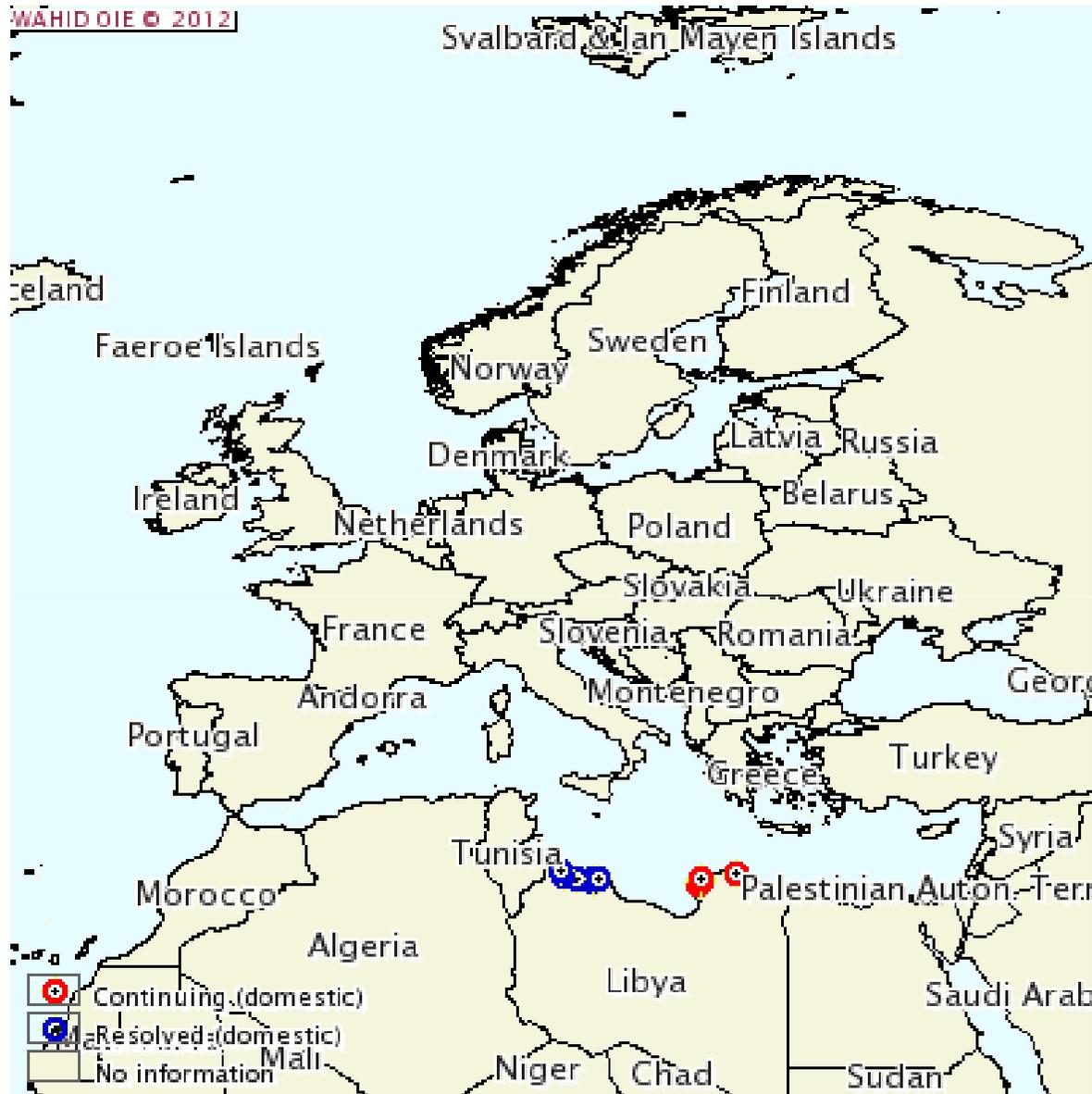
MKS Ausbrüche 2009 - 2012





- MKS-
Ausbrüche
2011

Quelle: OIE, 2011



- MKS Ausbrüche 2012

Asiatische Buschmücke erobert Deutschland

- Pressemeldung: 19.11.2012
 - Erstmals in NRW und RP nachgewiesen
 - Auch in der Westschweiz und Belgien
 - äußerst aggressiv – verdrängt einheimische Population
 - Überträger des West Nil Virus
 - Brüten in Blumentvasen, Friedhöfen
 - Mit Tigermücke eng verwandt
 - Dengue-Fieber, Chikungunya-Fieber

Durch Vektoren übertragbare Krankheiten

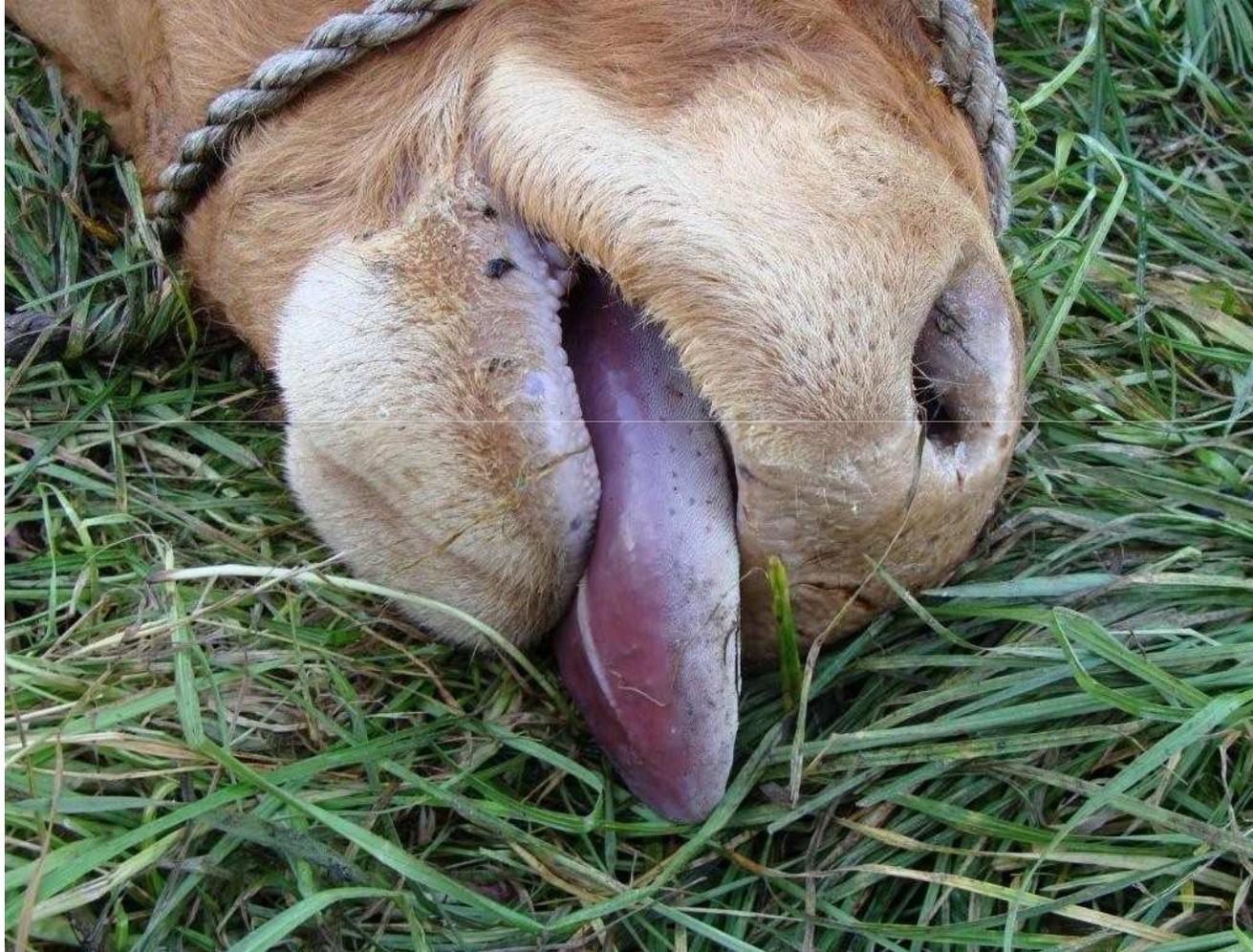
- Besnoitiose
- Blauzungenkrankheit
- Schmallenbergvirus
- (West Nil Fieber)



Besnoitiose



Blauzungenkrankheit



Blauzungenkrankheit

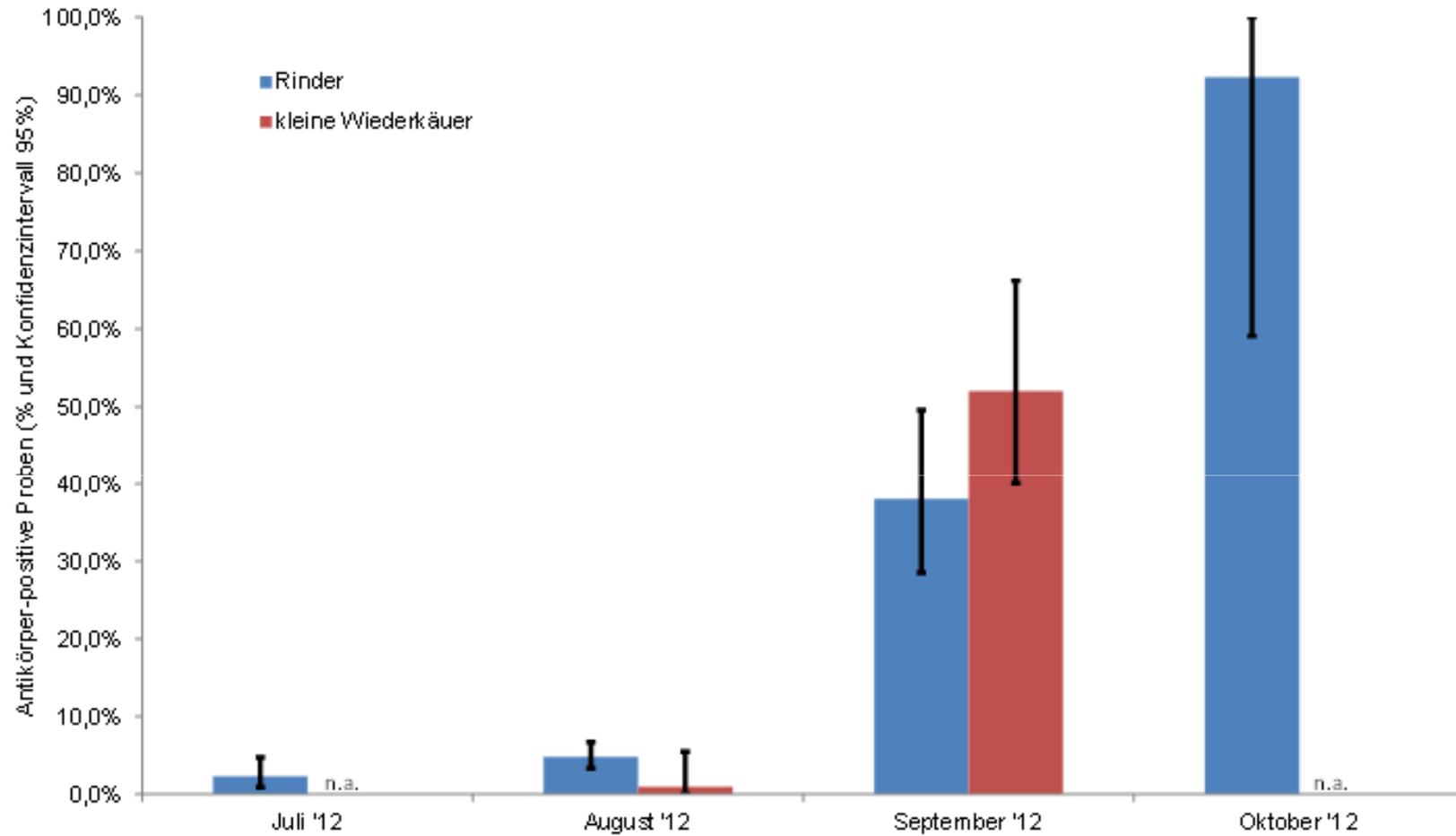


Schmallenbergvirus



Foto: LAVES LVI Oldenburg, Pathologie

Häufigkeit der Schmallenbergvirus-Antikörpernachweise bei Rindern (Juli- Oktober 2012) und kleinen Wiederkäuern (August/September 2012)



Quelle: Janowitz & Böttcher, 2012

Klimaerwärmung

Bayern bis 2050

Winter + 2° C

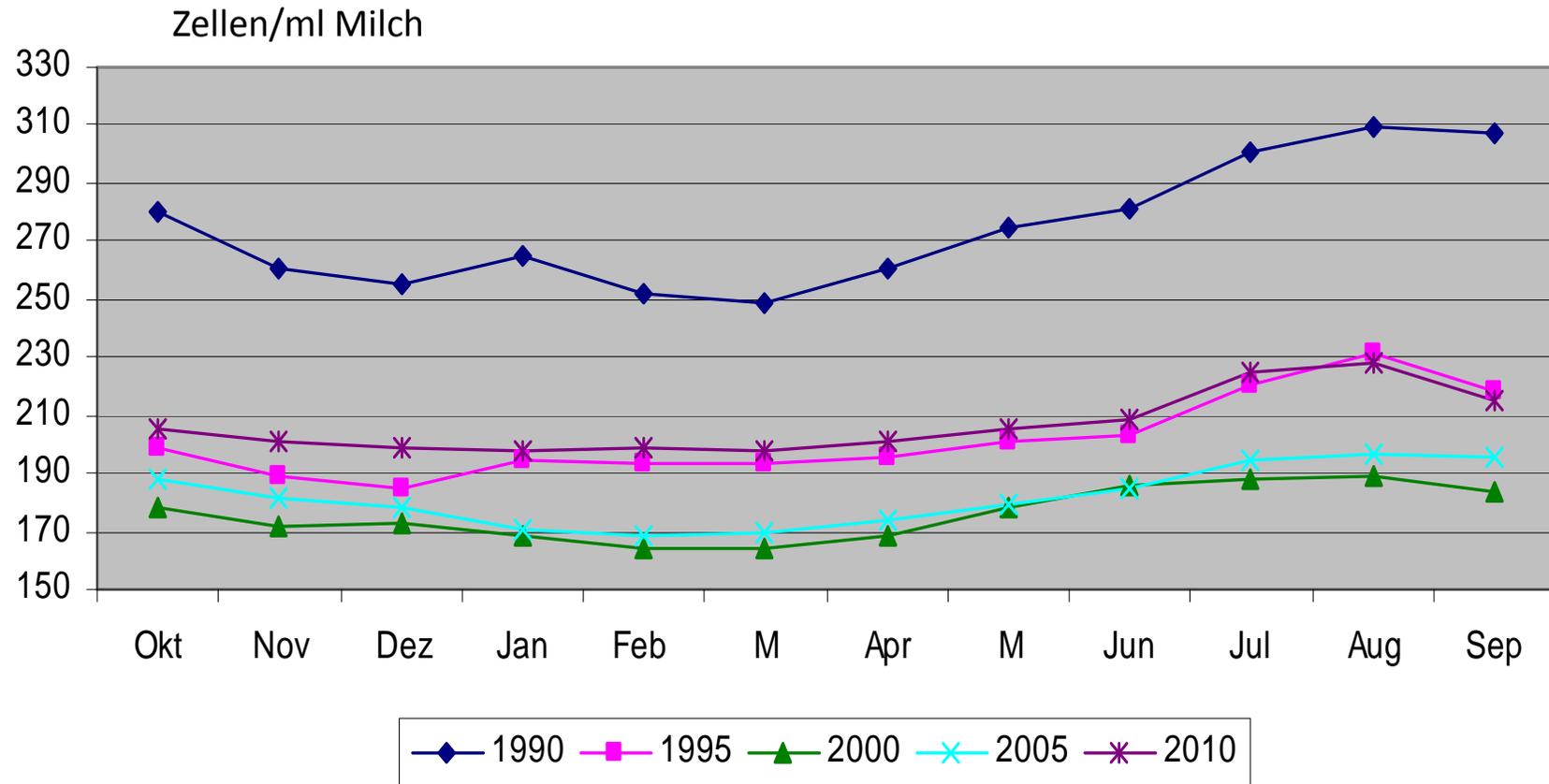
Sommer + 1,4° C

Sommertage $T_{\max} > 25^{\circ} \text{C}$ von 32 auf 50
Heiße Tage $T_{\max} > 30^{\circ} \text{C}$ verdoppeln sich

Klimaerwärmung

- begünstigt Insekten, Bakterien und Parasiten und deren Zwischenwirte
- begünstigt Bakterien- und Parasiten- Vermehrung außerhalb von Wirten (Coli-Mastitis, Puerperalintoxikation)
- verkürzt Entwicklungszyklen (Magen-Darm-Würmer)
- schafft Raum für neue Zwischenwirte (Gnitzen)

Risiko: Sommerhitze

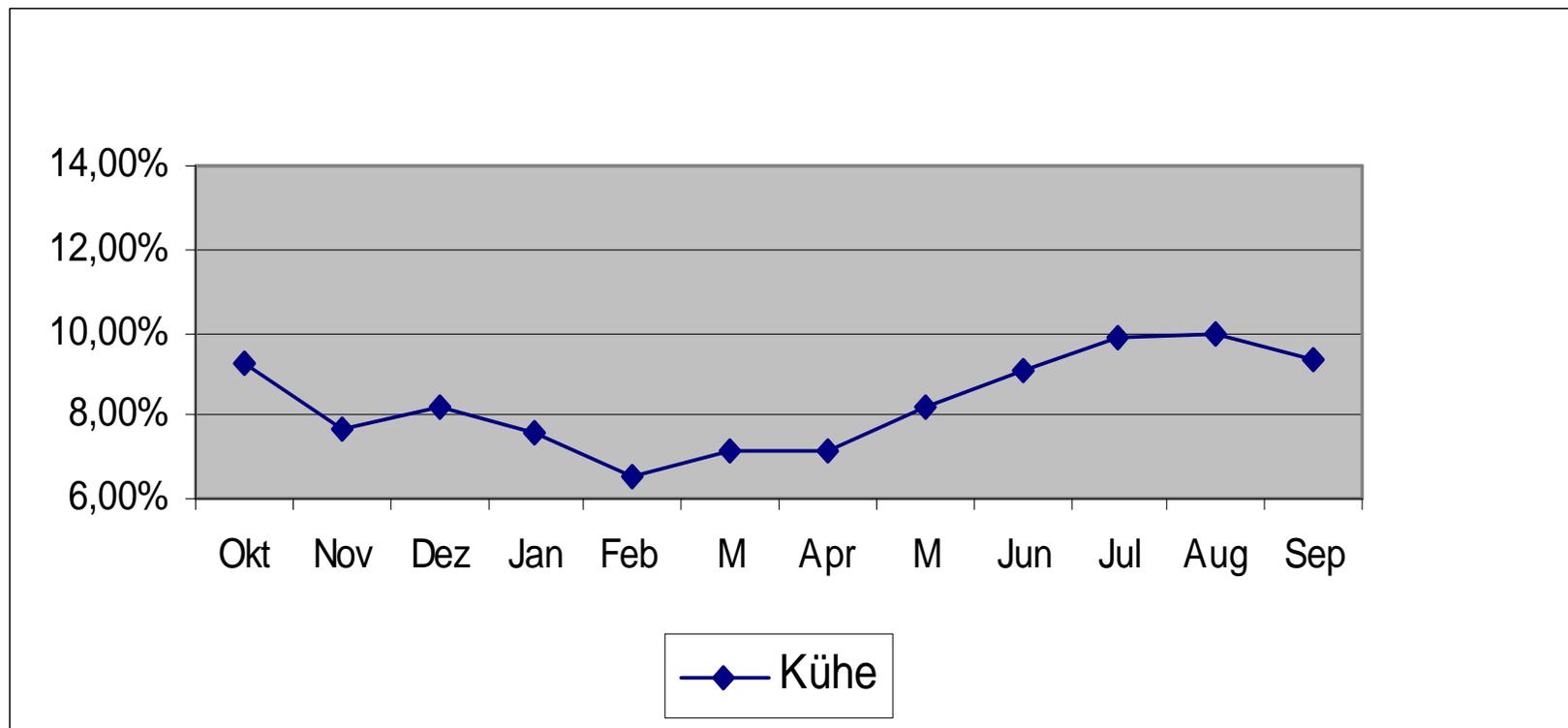


Wärmestau beseitigen

TGD- TVVS- Projekt 2005 - 2009

Abholung pro Monat (%)

verendeter Kühe (n = 42 043)



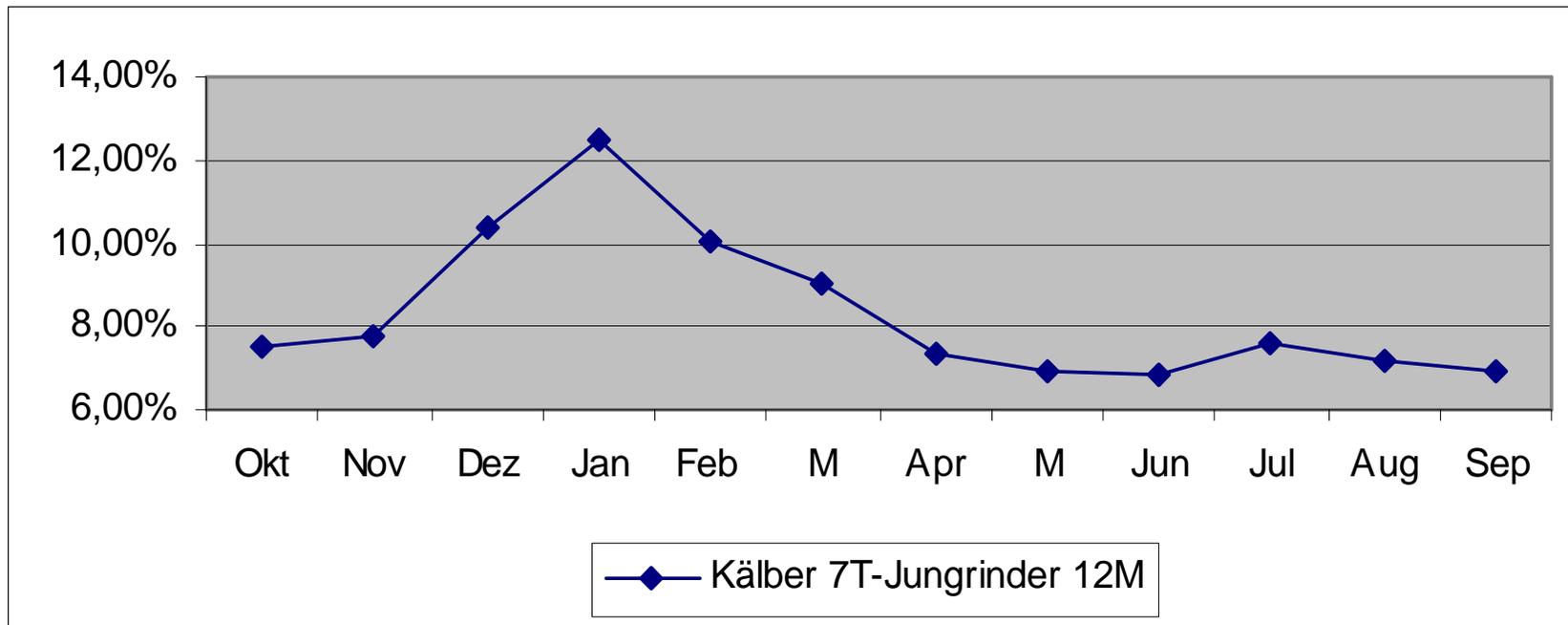
entgangener Gewinn 2 Mio. € /Jahr in Bayern

TGD - TVVS- Projekt 2005-09

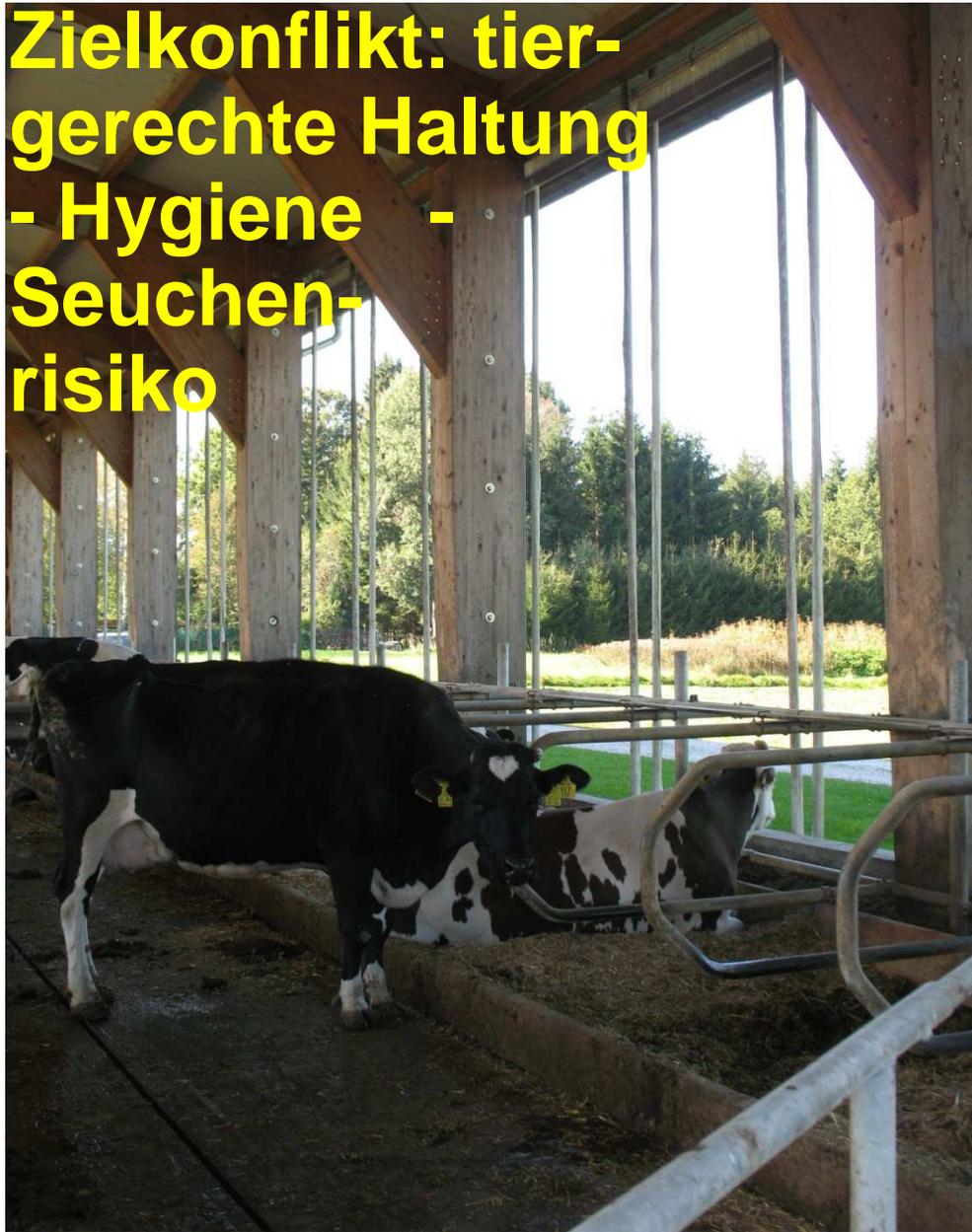
Abholung pro Monat (%)

verendeter Kälber und Jungrinder
im Alter von 7 Tagen - 1 Jahr (n = 69 410)

Winterwetter schlägt in Rinderställen durch
ca. 7 Mio. € / Jahr entgangener Gewinn in Bayern



Zielkonflikt: tier- gerechte Haltung - Hygiene - Seuchen- risiko



- Außenklimastall, Futterlager und Vektorsicherheit (Gniten, Vögel, Ratten, Dachs)
- Alleinlage und Zugangssicherheit
- artgerechte Haltung begünstigt den **faekal - oralen Infektionsweg**



**Zielkonflikt:
Laufstallhaltung,
Hauthygiene und
Sozialkontakte**

Zoonosen

- Krankheiten die vom Tier zu Mensch und von Mensch zu Tier übertragen werden können
- Anthroozoonose
 - Mensch  Tier
- Zooanthroponose
 - Tier  Mensch

Risiko Zoonosen

Zoonose - Erreger	Infektionsquelle
Salmonellen	Kot, Schmutz, Staub,
Campylobakter	Kot, Schmutz
Yersinien	Kot, Schmutz
Leptospiren	Harn, Schmierinfektion
E. coli (EHEC)	Kot, Tierkontakt, Stallstaub

Erreger von Tierkrankheiten

- Bakterien
- Viren
- Parasiten
- Pilze

Bakterien

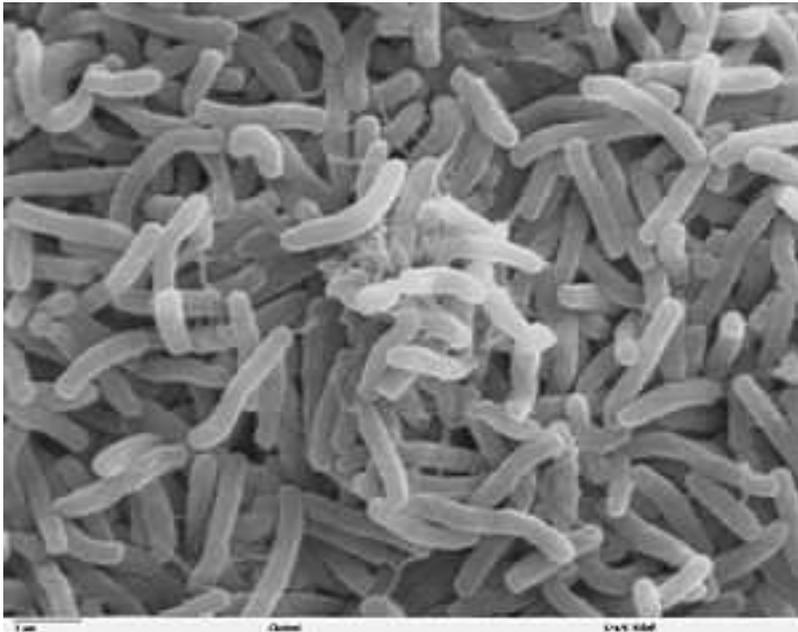


Foto: Wikipedia

- Einzelliger Organismus
 - Streptokokken
 - Staphylokokken
 - E.Coli
 - Coxiella
 - Chlamydien
 - Pasteurellen
 - Clostridien
 - U.v.a.m.

Viren

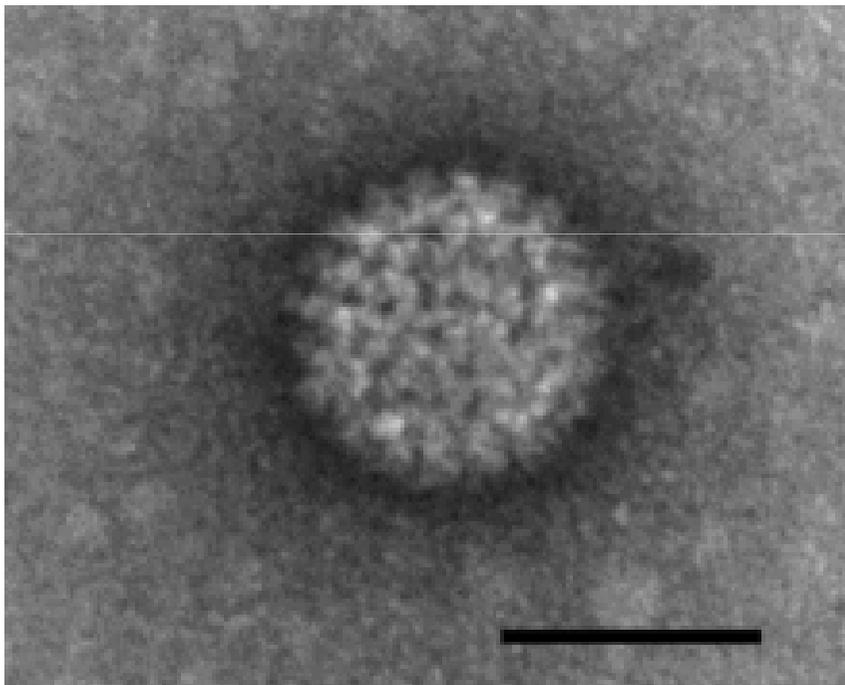


Foto: Wikipedia

- Infektiöse Partikel die sich in den Zellen vermehren
 - MKS
 - BVD/MD
 - Influenza
 - BHV-1
 - Tollwut
 - BRSV
 - PI-3
 - U.v.a.m

Parasiten



Foto:Mehlhorn

- Organismus, der auf Kosten des Wirtes lebt und Krankmachende Eigenschaften besitzt
 - MDW
 - LuWu
 - Leberegel
 - Räude
 - Fliegen



©Tiergesundheitsdienst Bayern e. V., Dr. A. Randt, 2012



Übertragung von Krankheiten

- Direkter Kontakt zwischen den Tieren



Übertragung von Krankheiten

- Direkter Kontakt zwischen den Tieren
- Indirekter Kontakt über Vektoren
 - Belebte Vektoren
 - Schädlinge, Insekten, Hund, Katze
 - Personen (BT, TA, Viehhändler, Stallausrüster)
 - Unbelebte Vektoren
 - Maschinen, Geräte, Einrichtungen
- Futtermittel

Übertragung von Krankheiten

- Schutz vor Infektionen bedeutet Schutz vor Übertragung
- Hohe Anforderungen an Personen die von Betrieb zu Betrieb gehen
- Eigenschutz und Tierschutz

Betriebsfremde Personen im Stall

- Betriebseigene Kleidung
- Schutzkleidung
- Händedesinfektion (Handschuhe)
- Stiefeldesinfektion (Überzieher)
- Achten Sie auf Gegenstände

Desinfektion und Temperatur

Steigerung der Wirksamkeit von chlorhaltigen Desinfektionsmittellösungen durch Temperierung

Temperaturerhöhung

*Wirksamkeits-
erhöhung*

um 10°C
(20 auf 30°C)

Verdoppelung

um 15°C
(20 auf 35°C)

Verdreifachung

um 30°C
(20 auf 50°C)

Verzwölfachung

Quelle: Praxis der Sterilisation, Desinfektion-Konservierung, (3.Aufl. (Wallhäuser))





Foto:LRA EBE

©Tie



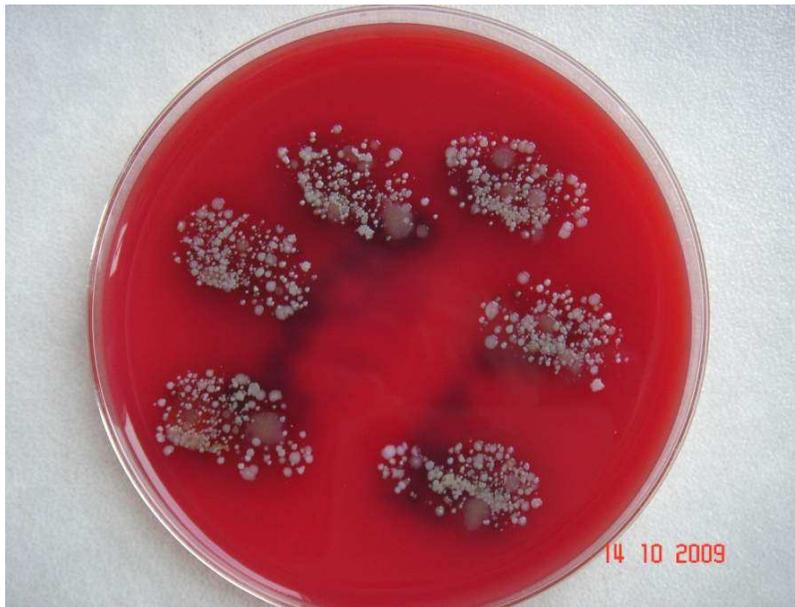


Foto:LRA EBE



Foto:LRA EBE

Handschuhe tragen



Verhalten im Stall

- Kontakt mit den Tieren vermeiden
 - Kälber saugen gern – aber nicht an der Hand eines Besuchers
- Reihenfolge des Besuches vorher festlegen
 - Sauber zu unrein
 - Kälber zu Kühen

Übertragung von Krankheiten

- Direkter Kontakt zwischen den Tieren
- Indirekter Kontakt über Vektoren
 - Belebte Vektoren
 - Schädlinge, Insekten, Hund, Katze
 - Personen (BT, TA, Viehhändler, Stallausrüster)
 - Unbelebte Vektoren
 - Maschinen, Geräte, Einrichtungen
- Futtermittel

Stallumfeld sichern

Zugangssicherheit bei Altställen



Tiere, Personen, Vögel, Nager

Hygienemaßnahmen im Betrieb

- alters- und leistungsgerechte Fütterung
- optimale Stall- und Haltungshygiene
- Grundsätzliche Reinigung der Stiefel vor dem Betreten des Stallabteils



Hygienemaßnahmen im Betrieb

- Wenig Zulieferer
- Einstellungs-
untersuchung
- Rein-Raus-Prinzip/
Quarantäne
- regelmäßige
Reinigung u.
Desinfektion



Fliegen übertragen Krankheiten

- Schmutz, Kot ist attraktiv für Fliegen
- Fliegen sind Überträger von Viren, Bakterien, Protozoen.
- Fliegen übertragen für Mensch und Tier relevante Krankheiten.

Fliegen sind dreckige Insekten

- Lieben menschliche Nahrungsmittel

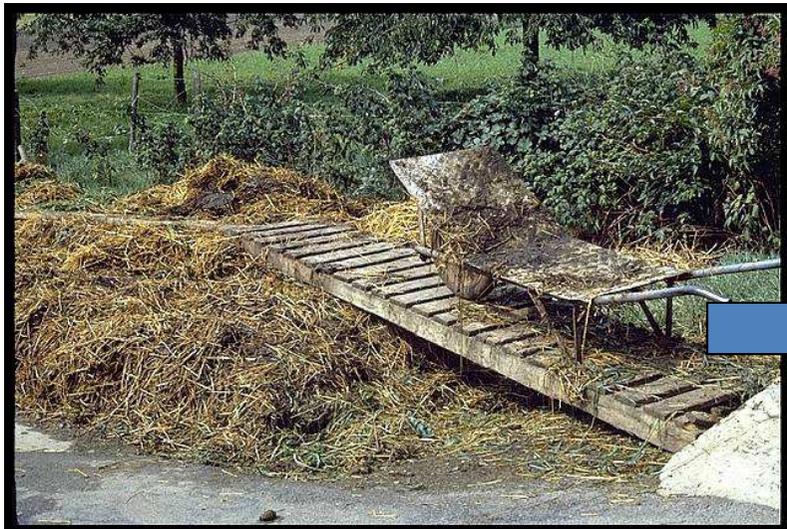


Foto:Novartis

Fliegen landen auf dem Lebensmittel, laufen, speicheln, erbrechen und koten darauf!

Fliegen sind dreckige Insekten

- Lieben Futtermittel



Foto:Novartis

Von Fliegen übertragene Krankheiten

- Rind
 - Maul und Klauenseuche
 - Eutererkrankungen
 - Blauzungenerkrankung
 - (Paratuberkulose)
 - Salmonellose
 - Kokkzidiose
 - Pasteurellose
- Schwein
 - Schweinepest
 - Schweinedysenterie
 - Spulwurm
 - AK
 - Rotlauf

Stallhygiene

- Kälberboxen regelmäßig ausmisten und einstreuen
- Milchreste entfernen
- Futtertische säubern
- Spaltenboden säubern
- Ablassen der Güllekanäle
- Laufgänge abschieben









Luft



Luft



Stallhygiene



Melkhygiene



Geburtshygiene



Geburtshygiene



Foto: Schrag u. Singer

Futterhygiene



Foto: Scharf

Futterhygiene



Zusammenfassung

- **Biosicherheit = Infektionsvermeidung hat Vorrang**

- Schutz vor Erregereinschleppung
 - keine Einstallen von Tieren mit zweifelhaften Status
 - betriebseigene Schutzkleidung
 - persönliche Hygiene nach Besuch von Viehmärkten
 - 5 Tage Karenzzeit nach Rückkehr aus Risikogebieten
 - Vektor sichere Futter-/Einstreulagerung und Fütterung

Zusammenfassung

- Wachsenden Bestände fordern konsequente Hygienemaßnahmen
- Entscheidend für die Tiergesundheit ist eine Unterbrechung des fäkal-oralen Infektionsweg
- Reinigung und Desinfektion
- Sicherheit und Ordnung des Betriebsgeländes

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Rinderzuchtverband Traunstein

