

# Freiheit von einer Seuche?



**Jürg Danuser**  
**Heinzpeter Schwermer**  
 TVL-Tagung, 28. November 2013



## Freiheit von einer Seuche Grundsätze

- A priori-Annahme, dass Seuche nicht vorhanden ist.
- Keine Hinweise für Vorkommen.
  - Aus keiner Quelle.
- Selbstdeklaration: Land oder Region erklärt sich frei
  - anerkannt durch OIE oder EU
- Anforderung an Diagnostik: 100% Spezifisch.
  - Sonst Falsch Positive => nicht mehr frei.
- Aussage grundsätzlich retrospektiv.
- Methodik Freiheitsnachweis: wissenschaftlich weit entwickelt
  - Kombination verschiedener Informationsquellen (Szenariobaum).
  - Einbezug bestehender Information (Bayesianische Statistik)



## Freiheit von einer Seuche Möglichkeiten der Deklaration

Anforderung	Methode	Schwierigkeit	Besonderheit
Kein Hinweis für das Vorkommen	Meldepflicht	Quantifizieren	Aussagekräftig bei sich schnell ausbreitenden Krankheiten mit ausgeprägter Klinik
Keine Fälle in Stichprobe	Stichprobe zum Freiheitsnachweis	Annahmen für Berechnung	Repräsentativ, Verzerrungsfrei.
Gezielte Untersuchung	Abortuntersuchung, Fleischkontrolle, Freilandtiere, Sentinel	Spezifisch für bestimmte Seuchen	Nicht repräsentativ



## Rindertuberkulose Stand 28. November 2013



### Freiheit von Rindertuberkulose von EU anerkannt

- Risikobasierte Stichprobenüberwachung (1997).
- Fleischkontrolluntersuchungen (gemäss 64/432/EWG).



## Rindertuberkulose Strategie

### Herausforderungen:

- Langsam verlaufende Erkrankung mit unspezifischer Klinik.
- Diagnostik für Einzeltiere ungenügend (Se und Sp).
- International unterschiedliche Falldefinitionen
- Mögliche Rolle Wildtierreservoirire unklar
- Ausbrüche konsequent eingrenzen und bekämpfen
- Untersuchung aller geschlachteten Rinder post-mortem => infizierte Betriebe (mit aktivem Geschehen) entdecken.
- *Disease Awareness* bei der Fleischkontrolle verbessern
- Kontrolle der Importe und nach Sömmerung im Ausland verstärken



## Rindertuberkulose Alternative Strategie: Freiheitsnachweis

- Voraussetzung: Ausbrüche 2013 vollständig abgeklärt.
- **Szenariobaummodell** von Hadorn und Stärk (2008) durch Simon Ruegg vom VPH-Institut überarbeitet.
- Fragestellung:
  - Welche Stichprobengrösse wird benötigt für einen Freiheitsnachweis mit 99% Sicherheit bei 0.2% Herdenprävalenz ( $\approx 80$  inf. Herden).
  - Welcher Test: Hauttest oder Bovigam (Interferon Gamma)?
  - wie viele falsch positive Ergebnisse sind zu erwarten?
- Berücksichtigt:
  - Schlachthofüberwachung
  - Klinische Überwachung (human)
  - + Stichprobe, welcher Test?
- „Bestes“ Vorgehen: Hauttest bei Stichprobe von 84'231 Tieren
  - Falsch positive Ergebnisse: 136



## Rindertuberkulose Schlussfolgerung

- Es wird empfohlen, an der bestehenden Strategie festzuhalten.

Ausbrüche konsequent eingrenzen und bekämpfen  
 Untersuchung aller geschlachteten Rinder post-mortem  
 => infizierte Betriebe (mit aktivem Geschehen)  
 entdecken.  
 Disease Awareness bei der Fleischkontrolle verbessern  
 Kontrolle der Importe und nach Sömmierung im Ausland  
 verstärken

