Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

Informationsveranstaltung des ALKVW zu den Themen

BVD

+

Blauzungenkrankheit

28.01.2008

6722_013 BVD_Inf082_080128

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

Programm

1. Begrüssung
2. BVD
   - 2.1. Krankheit
   - 2.2. Konzept / Finanzierung
   - 2.3. Sömmerungsuntersuchung
   - 2.4. Diskussion / Fragen
3. Blauzungenkrankheit
   - 3.1. Die Krankheit
   - 3.2. Epidemiologie / Massnahmen
   - 3.3. Diskussion
4. Schlussworte

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

2.1. Bovine Virus Diarrhoe

6722_013 BVD_Inf082_080128

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

2.1. Die Krankheit - Fakten

- Virusinfektion (Pestivirus) mit weltweiter Verbreitung
- Virus hat geringer Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse (bei 37°C Inaktivierung nach 4 Tagen, bei 56°C Inaktivierung nach 45 min)
- Virus wird durch alle gängigen Desinfektionsmittel abgetötet
- Befällt vornehmlich Rinder (ca. 60% der Rinder AK-positiv), hoher Durchseuchungsgrad
- Keine Übertragung auf den Menschen möglich
- Erkranken andere Wiederkäuer, so hat dies für die Verbreitung keine Bedeutung

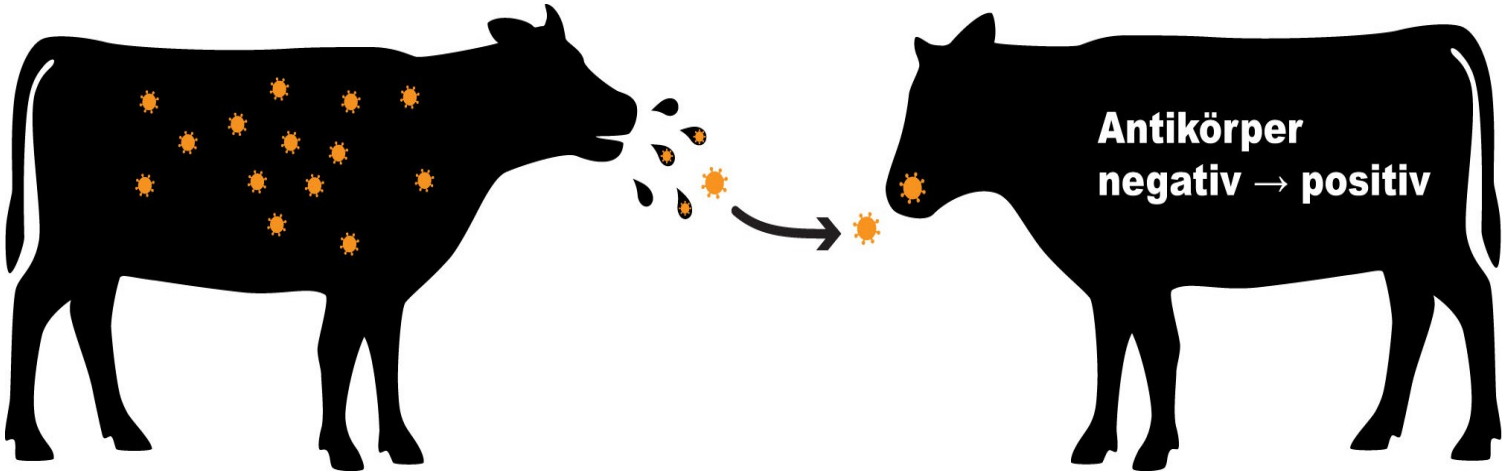
LIECHTENSTEIN

2.1. Die Krankheit - Infektionstypen

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

A) Infektion eines immunkompetenten Tieres (Transiente Infektion)

1) Infektion eines gesunden Tieres mit funktionierendem Immunsystem
2) Bildung von Abwehrstoffen (Antikörpern)
3) Eliminierung des Virus aus dem Körper
4) Lebenslange Immunität
5) Selten akuter, meist milder bis symptomloser Verlauf



6722_013 BVD_Inf082_080128

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

2.1. Die Krankheit - Infektionstypen

Symptome der transienten Infektion

* wässriger Nasen- und Augenausfluss
* vorübergehender Temperaturanstieg über 40,5°C
* wässriger teils blutiger Durchfall, Abmagerung
* Atemwegsprobleme
* häufiges Umrindern, Aborte

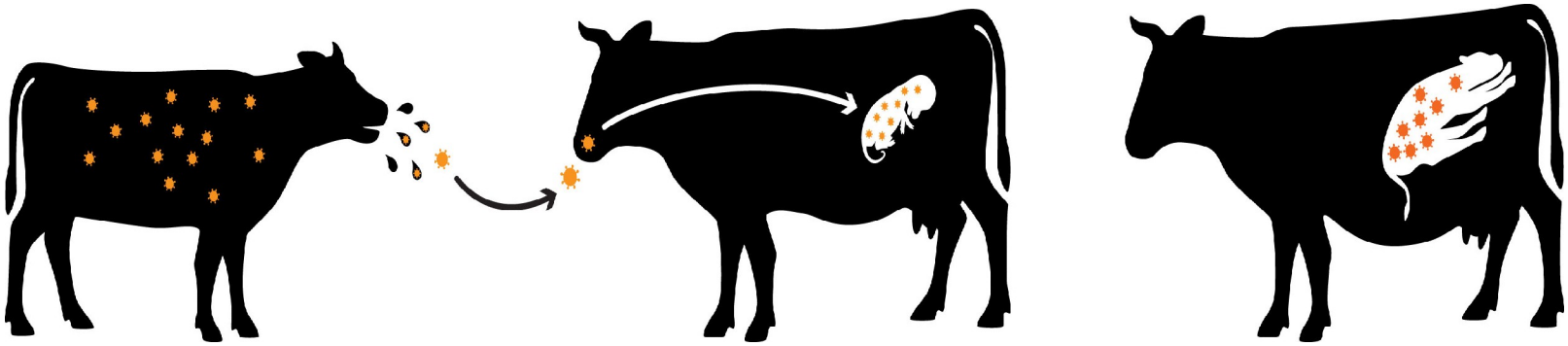
LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

2.1. Die Krankheit - Infektionstypen

B) Infektion eines trächtigen Tieres (Entstehung eines PI-Tieres)

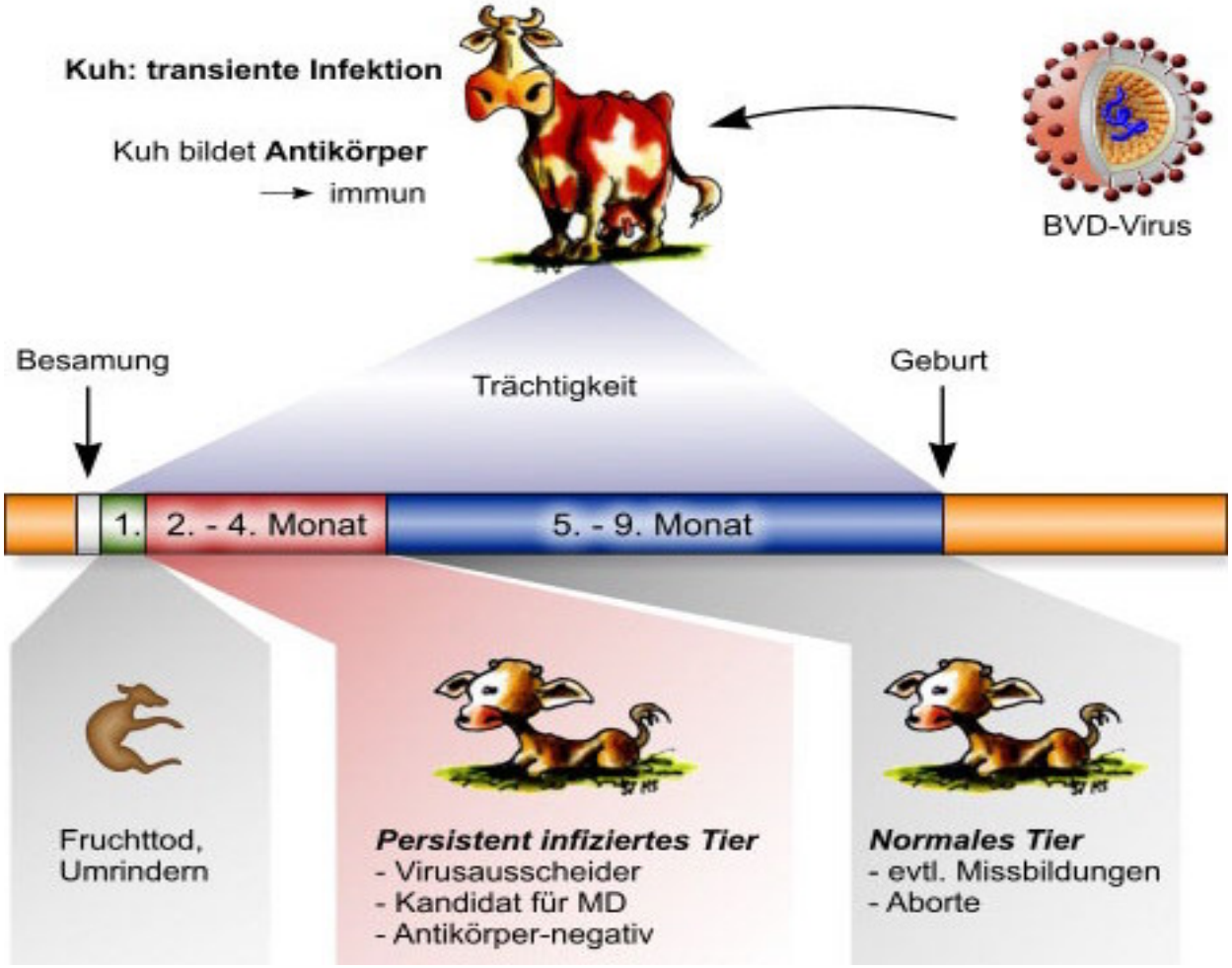
1) Infektion eines gesunden trächtigen Tieres, das noch keinen Viruskontakt hatte (= Transiente Infektion des Muttertieres)
2) Bildung von Abwehrstoffen in der Mutter und Eindringen des Virus in den Foetus (Frucht)
3) Folgen für den Foetus abhängig von der Trächtigkeitsphase, in der das Virus eingedrungen ist



LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

2.1. Die Krankheit - Infektionstypen



6722_013 BVD_Inf082_080128

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

2.1. Die Krankheit – PI Tiere

Nehmen in der Verbreitung eine Schlüsselrolle ein
Scheiden zeitlebens Virus in hohen Mengen aus
Bilden selber keine Antikörper gegen das Virus aus
vielfach klinisch unauffällig
anfällig für Sekundärinfektionen (Pneumonie, Enteritis)
Sind oft Kümmerer, erkranken gerne an der tödliche Mucosal Disease

LIECHTENSTEIN

2.1.Die Krankheit - Übertragungswege

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

A) Direkte Übertragung (von Tier zu Tier)

- Persistent infizierte Tiere stehen klar im Mittelpunkt
- Permanent massive Virusausscheidung über alle Sekrete und Exkrete (Speichel, Harn, Kot, Sperma, Nachgeburt etc.)
- Virusaufnahme vornehmlich über Maul und Nasenschleimhaut
- Übertragung von Maul zu Maul bereits nach 1 Std. Kontakt

B) Indirekte Übertragung (über Zwischenträger)

1) Kontaminierte Ställe (mangelhafte Reinigung+Desinfektion)
2) Kontaminierte Gegenstände (Saugnuggel,

C) Übertragung zwischen Beständen

1) Märkte, Ausstellungen, gemeinsame Weiden, Alpung
2) Unkontrollierter Zukauf von Mastkälbern in Zuchtbetriebe
3) Zukauf von trächtigen Tieren, deren Kalb persistent infiziert ist

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

2.1. Die Krankheit – wirtschaftliche Folgen

- ca. 10 Mio./Jahr in CH = ca. 50‘000.-/ Jahr in FL
  - Abort
  - Lebensschwache Kälber

    +
  - Indirekte Folgekosten (Medikamente, …)

LIECHTENSTEIN

2.2. Konzept / Finanzierung

BVD-Ausrottung beschlossen

SRP: DV vom 03.05.06: 25 Ja, 1 Enthaltung, 1 Nein

Mitgliederorganisationen:

Swiss Beef CH, SVAMH, SMP, SKMV, IGöM, ASR: Alle mit grossmehrheitlicher Zustimmung

Änderung TSV

Per 01.01.08: Art. 174a – 174i

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

2.2. Konzept / Finanzierung

Regierungsbeschluss RA 2007/3503

Konzept der BVD-Ausrottung in FL am 22.01.08 durch die Regierung genehmigt

2.2.1. Phasenkonzept
2.2.2. Informationspolitik
2.2.3. Finanzierungsmodell

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

2.2.1. Phasenkonzept

A)	**Vorbereitungsphase**
22.01.08	**Sömmerungsuntersuchungen**
B)	**Ausrottungsprogramm**
13.10.08	**Initialphase**
01.01.09	**Kälberphase**
C)	**Überwachungsphase**
01.10.09	**Teil 1: Kälber testen**
01.01.11	**Teil 2: Milchserologie**

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

A) Vorbereitungsphase

Sömmerungsuntersuchungen

- Alle noch nie gekalbten Jungtiere
- Ziel: keine PI-Tiere auf die Alpe
- Sperre: nur Verbringungssperre bis Vorliegen des Befundes
- Trächtige Tiere: auch dann nicht gesperrt, wenn PI-Tier auf Bestand

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

B) Ausrottungsprogramm

Initialphase, ab 13.10.08

- Ohrstanzproben aller noch nicht neg. getesteten Tiere
- Sperre bis Vorliegen der Befunde
- falls alle neg.: Zukauf nur aus BVD-freien Betrieben
- falls PI: Verbringungssperre aller trächtigen Tiere (> 8 Mte.)

Kälberphase

- TVD-Gewebe-OM: Untersuchung innert 5 Tagen nach Geburt (/ Totgeburt)

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

C) Überwachungsphase

Kälber testen, ab 01.10.09

- Wie in Kälberphase

Milchserologie

- Bestandesüberwachung über Milchproben von Erstmelk-Kühen

LIECHTENSTEIN

2.2.2. Informationspolitik

- **Rundschreiben, periodisch**
- **Vor Beginn und am Ende jeder Phase**
- **Bei landwirtschaftlichen Veranstaltungen**
- **Im Internet**

LIECHTENSTEIN

2.2.3. Finanzierungsmodell

- Vom Rinderhalter: 4.- Fr., Tier 2008 – 2010; über Konten bei der IDENTITAS AG

- An den Rinderhalter: 300.- Fr. / auszumerzendes Tier; durch ALKVW angewiesen

2.2.3. Finanzierungsmodell

Finanzierung durch Tierhalter

- 1/3 der Gesamtkosten

- Selbsthilfemassnahme

- analog Art. 9 Abs. 2 LwG, SR 910.1 / LR 170.551.631: VBPO – 4 Franken je Tier der Rindergattung
- über TVD
- während 3 Jahren

LIECHTENSTEIN

2.3. Sömmerungsuntersuchung

Termin:

- 22.01. – 20. 03.08
- Talgemeinden zuerst, Triesenberg zum Schluss

LIECHTENSTEIN

2.3. Sömmerungsuntersuchung

Vorbereitung durch Rinderhalter:

- Aktualisierung des Tierbestandesverzeichnisses / TVD-Liste
- Aufstallung/Fixierung zum abgemachten Zeitpunkt
- Hilfestellung durch Tierhalter + mind. 1 weitere Hilfsperson
- Ohrmarken für frisch gefallene Kälber und Nummernkleber bereit

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

2.3. Sömmerungsuntersuchung

Grüne Ohrmarke =

erkennbar BVD-negativ, wenn im Handel

LIECHTENSTEIN

2.3. Sömmerungsuntersuchung

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

Vorgehen, nach Probenentnahme:

- Keine Veränderung des Viehbestandes ausser zur dir. Schlachtung
- Aufhebung dieser Einschränkung, wenn alle Tiere neg. oder Ausmerzung eines PI-Tieres erfolgt ist

Vorgehen, nach pos. Befund:

- Falls offensichtlich PI: Ausmerzen!
- Falls nicht offensichtlich PI: Blutuntersuchung (PCR)

  wenn bestätigt: Ausmerzen!

  wenn nicht: negativ

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

2.4. Diskussion / Fragen

Unklarheiten ?

Praktische Probleme ?

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

3. Blauzungenkrankheit

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

3.1. Die Krankheit - Fakten

Virusinfektion durch Stechmücken übertragen

Insgesamt 24 Virustypen bekannt

In CH, D, AT, NL hauptsächlich Virustyp 8 verbreitet

Der Erreger ist für den Menschen nicht gefährlich

Wirtstiere sind vornehmlich Schaf, Rind, Ziege

Eine Infektion von Wildwiederkäuern ist möglich

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

3.1.Krankheit - Übertragung

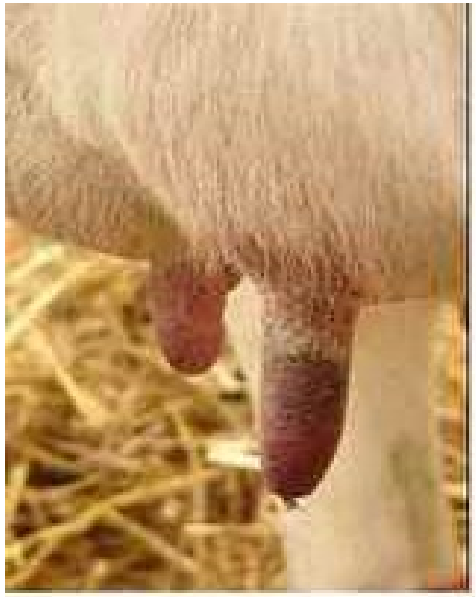
Übertragung durch blutsaugende Insekten der Gattung Culicoides , 1-3 mm gross

Nach einer Entwicklung im Insekt kann das Virus nach etwa 1 Woche bei einer weiteren Blutmahlzeit auf einen anderen Säugetierwirt übertragen

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

3.1. Die Krankheit -Symptome



Symptome beim Rind

IKZ: 4-20 Tage

Erhöhte Körpertemperatur, Entzündung der Zitzenhaut, Entzündungen im Bereich der Maul-, Augen- und Genitalschleimhäute, Ablösung von Schleimhäuten im Bereich der Zunge und des Mauls, Blasen an Kronsaum und Klauen

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

3.1. Die Krankheit -Symptome

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

3.1. Die Krankheit -Symptome

LIECHTENSTEIN

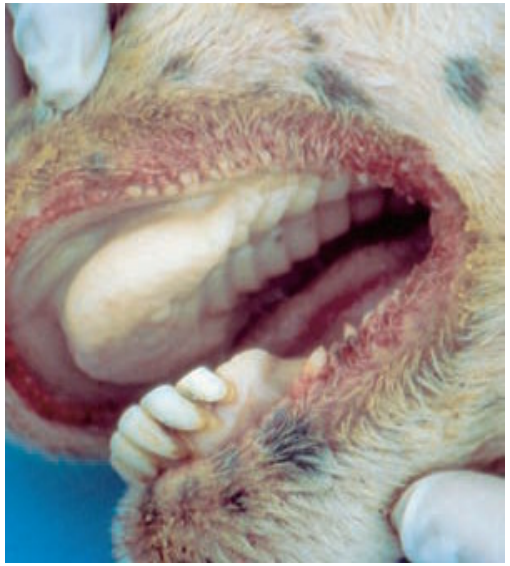
3.1. Die Krankheit -Symptome

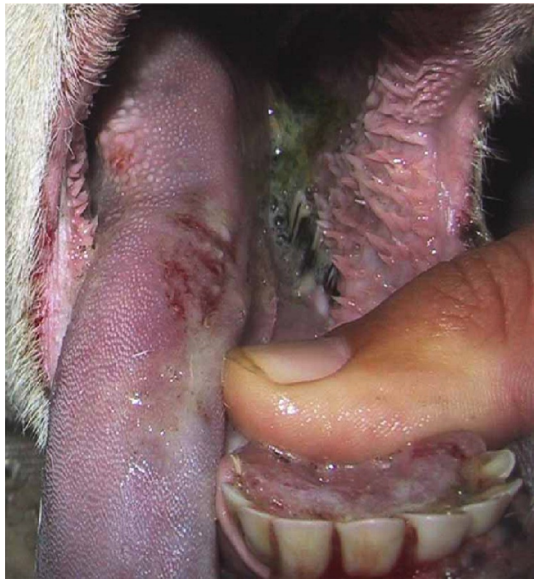
Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

3.1. Die Krankheit -Symptome





Symptome bei Schaf:
Erhöhte Körpertemperatur, Apathie, Absonderung von derHerde und Schwellungen der geröteten Maulschleimhäute, vermehrter Speichelfluss und Schaum vor dem Maul. Die Zunge kann anschwellen, blau werden und aus dem Maul hängen. An den Klauen rötet sich der Kronsaum und schmerzt; die Schafe können lahmen. Bei tragenden Tieren kann die Krankheit zum Abort führen. Die Blauzungenkrankheit kann bei Schafen tödlich verlaufen.

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

3.1. Die Krankheit -Symptome

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

3.1. Die Krankheit -Symptome

LIECHTENSTEIN

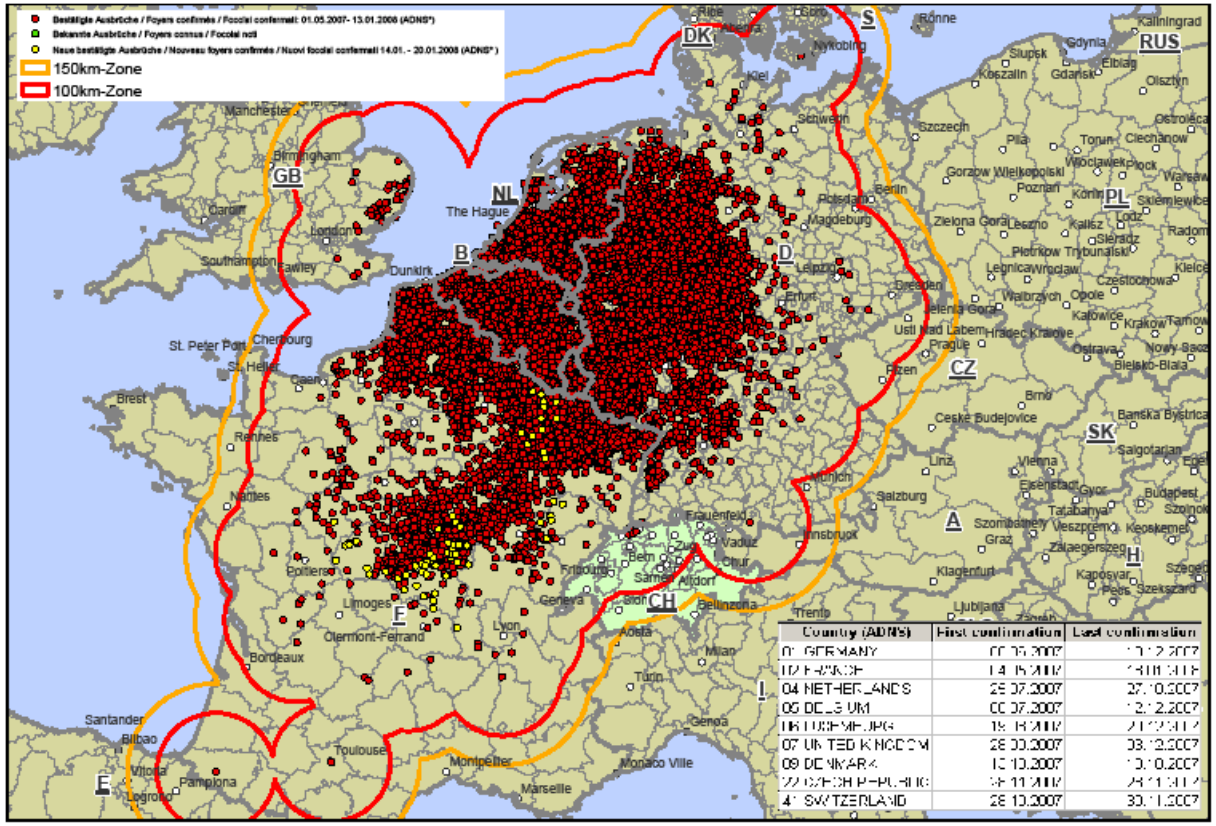
3.2.Epidemiologie/Massnahmen

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

Bluetongue:

Gemeldete Ausbrüche / Foyers annoncés / Focolai annunciati: 01.05.2007 - 20.01.2008: 34122 (ADNS*)

Nur für internen Gebrauch


150km-Zone
100km-Zone
DK
S
RUS
GB
NL
B
D
PL
CZ
SK
A
H
CH
F
I
E
Manchester
Birmingham
Cardiff
London
Southampton
Fawley
Dunkirk
The Hague
St. Peter Port
Cherbourg
St. Helier
Caen
Brest
Rennes
Nantes
Poitiers
Limoges
Clermont-Ferrand
Bordeaux
Toulouse
Santander
Bilbao
Vitoria
Pamplona
Logroño
Montpellier
Marseille
Lyon
Geneva
Milan
Turin
Genoa
Monaco Ville
Bern
Zurich
Chur
Vaduz
Frauenfeld
Altdorf
Sion
Bellinzona
Aosta
Innsbruck
Salzburg
Munich
Linz
Vienna
Graz
Klagenfurt
Ljubljana
Trento
Prague
Brno
Ostrava
Berlin
Hamburg
Kiel
Schwerin
Magdeburg
Leipzig
Dresden
Erfurt
Potsdam
Hannover
Copenhagen
Ribe
Rønne
Kaliningrad
Gdansk
Gdynia
Szczecin
Poznań
Warsaw
Łódź
Wrocław
Kraków
Katowice
Budapest
Debrecen
Szeged
Pécs
Szekszárd
Kaposvár
Veszprém
Keszthely
Tatabánya
Szombathely
Zalaegerszeg
Kecskemét
Eisenstadt
Gyor
Banska Bystrica
Salgotarjan
Ceske Budejovice
Plzen
Usti nad Labem
Hradec Kralove
Olsztyn
Elbląg
Koszalin
Słupsk
Bielsko-Biała
Częstochowa
Opole
Legnica
Jelenia Góra
Zielona Góra
Gorzów Wielkopolski
Piła
Toruń
Włocławek
Płock
Konin
Kalisz
Sieradz
Radom
Kielce
Pietrków Trybunalski
Leszno
Poznań
Szczecin
Ostrołęka
Ciechanów
Warszawa
Siemianowice
Katowice
Tarnów
Nowy Sącz
Bielsko-Biała
Ostrava
Brno
Prague
Plzen
Dresden
Leipzig
Erfurt
Magdeburg
Potsdam
Berlin
Hamburg
Hannover
Copenhagen
Kiel
Schwerin
Ribe
Rønne
Nykøbing
Kaliningrad
Gdynia
Gdańsk
Elbląg
Olsztyn
Koszalin
Słupsk

Woher?

- Pferdesportanlass in Aachen, im Jahr 2006
- Blumen-/Pflanzenimporte
- Klimaveränderung
- Windverfrachtung
- …

Windverfrachtung aus Nordafrika

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

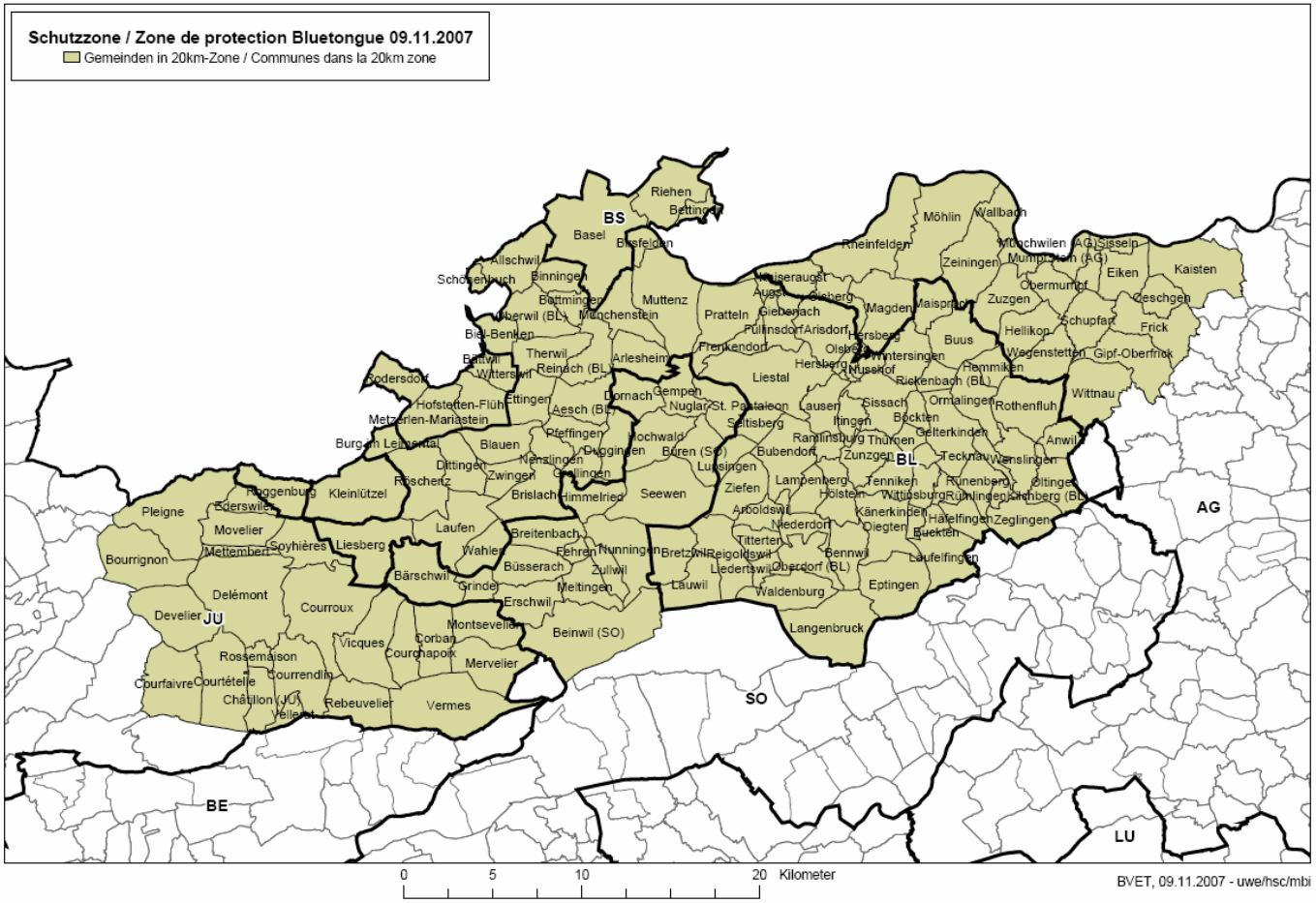
Windverfrachtung aus Nordafrika

6722_013 BVD_Inf082_080128

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

28.10.07: 1. Fall in CH

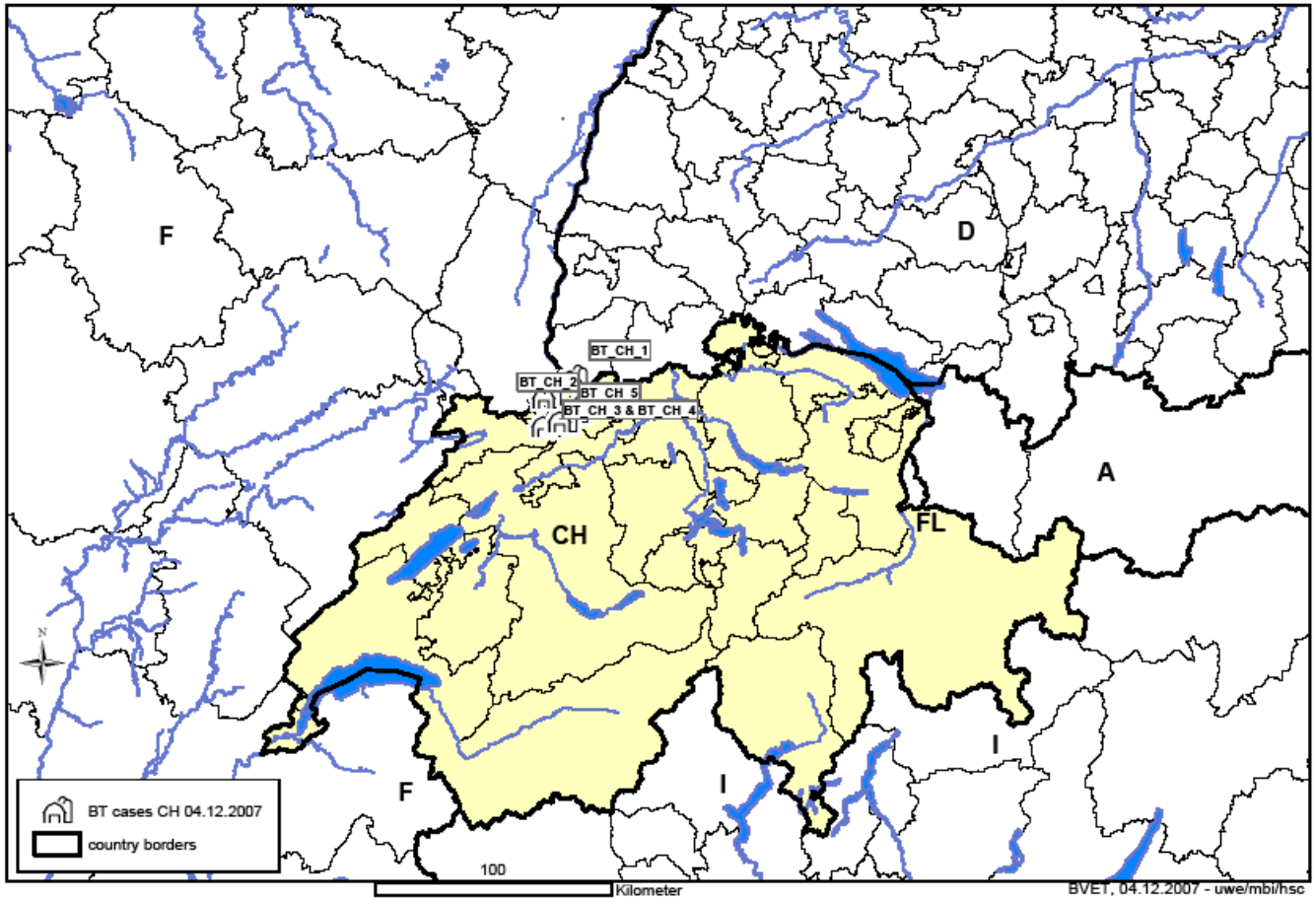


6722_013 BVD_Inf082_080128

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

Verteilung CH-Fälle



6722_013 BVD_Inf082_080128

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

Schutz-/Überwachungszone

SZ:

- Im Umkreis von 20 km vom betroffenen Betrieb
- Tierverkehr eingeschränkt
- Aufstallung vor der Dämmerung
- Mückensichere Aufstallung (Schutzgitter)
- Brutstätten trockenlegen
- Chemische Mückenabwehrmittel
- Desinfektion

ÜZ:

- Im Umkreis von 100 km
- AK- und Vektorüberwachung

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

FL-Massnahmen

UP Milch: 3 Betriebe, je 1 in Ruggell, Vaduzer Riet und Balzers – keine Antikörper

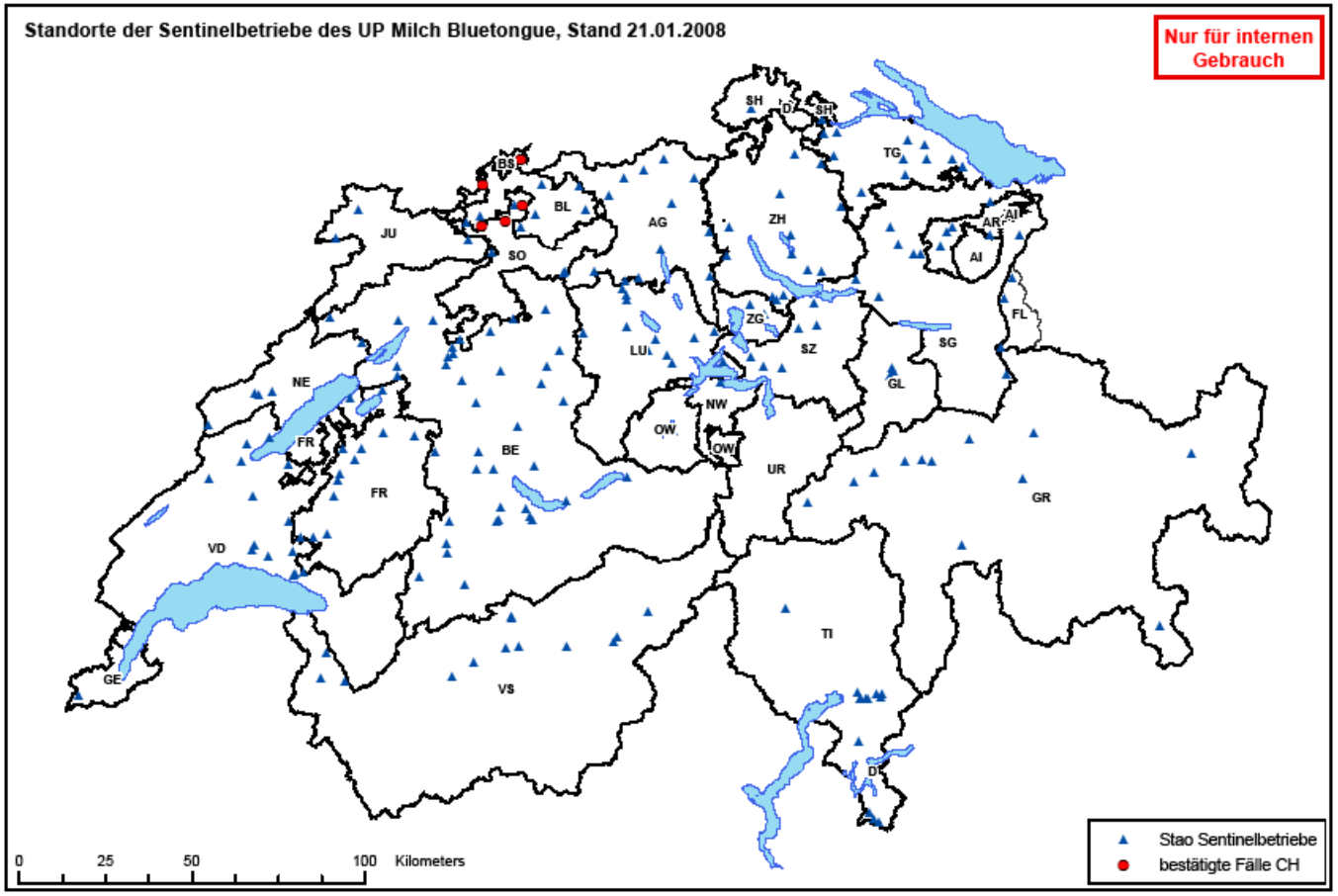
Mückenfalle: Vaduzer Riet, 1 x / Woche in Betrieb und untersucht – Culicoides obsoletus und viele andere (kaum Vektor-freie Zeit!)

Impfung: Impfstoff gegen Serotyp-8 in Entwicklung

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

Standorte Sentinel-Betriebe



LIECHTENSTEIN

Ergebnisse Sentinel-Betriebe

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

Bluetongue

BVET / OVF / UFV - 11.01.2008

Kant. Cant.	BUR_NR No_REE No_RIS	KT_NR No_Cant	Betrieb (nach TVD) Exploitation (version BDTA) Stabilimento (versione BDTA) ◄ Filter / Filtre / Filtro ►	gültig bis valable jusqu'au	n	Woche 2007 / Semaine 2007 / Settimana 2007										
						41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
FL	423186	FL584	Frick Hans, Kappele 1, 9496 Balzers		8			neg					neg	neg	neg	
FL	423295	FL230	Kind Louis, Noflerstr. 51, 9491 Ruggell		6		neg						neg			
FL	0	FL1279	Schär Beat, Riethof, 9487 Gamprin-Bendern		0											

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

Situation Deutschland

Deutschland	2006 [1]		2007 [2]	
	Rind	Schaf	Rind	Schaf
Tiere im Bestand	80.045	24.529	1.209.770	497.157
erkrankt	1.494	837	22.873	30.068
gestorben	63	230	2.267	11.509
Morbidität [%]	1,87	3,41	1,89	6,05
Mortalität [%]	0,08	0,94	0,19	2,31
Letalität [%]	4,22	27,48	9,91	38,28

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

Impfung

- Branche will Impfung
- Vorsorglicher NK gem. RA 2008/102
- Vorgehen/Ziel: Ausrottung des BTV-8 durch Entzug des Substrats
- Voraussetzung grossflächige Impfung aller Wirttiere

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

Impfung

- Offene Punkte
  - Grossflächige/mehrjährige Durchführung (3 J.)
  - Verfügbarkeit des Impfstoffs
  - Mitfinanzierung
  - Wissenschaftliche Daten?!

LIECHTENSTEIN

3.3. Diskussion

- Offene Fragen?

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

4. Schlusswort

<u>Internet und Tierverkehr</u>

Kurs am LZSG, Rheinhof Salez

Donnerstag, 7. Februar 2008, 13.30 Uhr

Referent: U. Lehmann

Inhalt:

- TVD-Meldeportal für Betrieb nutzbar machen
- Tierliste nach Kriterien sortieren und exportieren
- Tiere abmelden und Ausdruck BD
- Fehlerhafte Meldungen stornieren
- Tierbestand abfragen

LIECHTENSTEIN

Amt für Lebensmittelkontrolle
und Veterinärwesen

4. Schlusswort

Danke für Interesse!

LIECHTENSTEIN