



Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit
Uffizi per la segirezza da victualias e per la sanadad d'animals
Ufficio per la sicurezza delle derrate alimentari e la salute degli animali

BTV-3 – Informationsveranstaltung für Bestandestierärzte

Dr.med.vet. Claudio Paganini
Leiter Abteilung Tierseuchen ALT



Programm

- BTV – eine Vektorkrankheit
- Seuchenlage international und national
- Rechtliche Grundlagen
- Verdachtsabklärungen im Labor
- Klinik und Therapie (Dr.med.vet. Patrick Fischer)
- Prophylaxe
- Diskussion

BTV-3

- Eines von 26 bekannten Serotypen des BTV
- Unbehüllt, RNA-Virus, Familie Reoviridae, Genus Orbivirus
- Nicht ansteckend, aber durch stechende Insekten (Culicoides) übertragen (oder Blutkontakt)
- Für Menschen ungefährlich

Vektor-Steckbrief

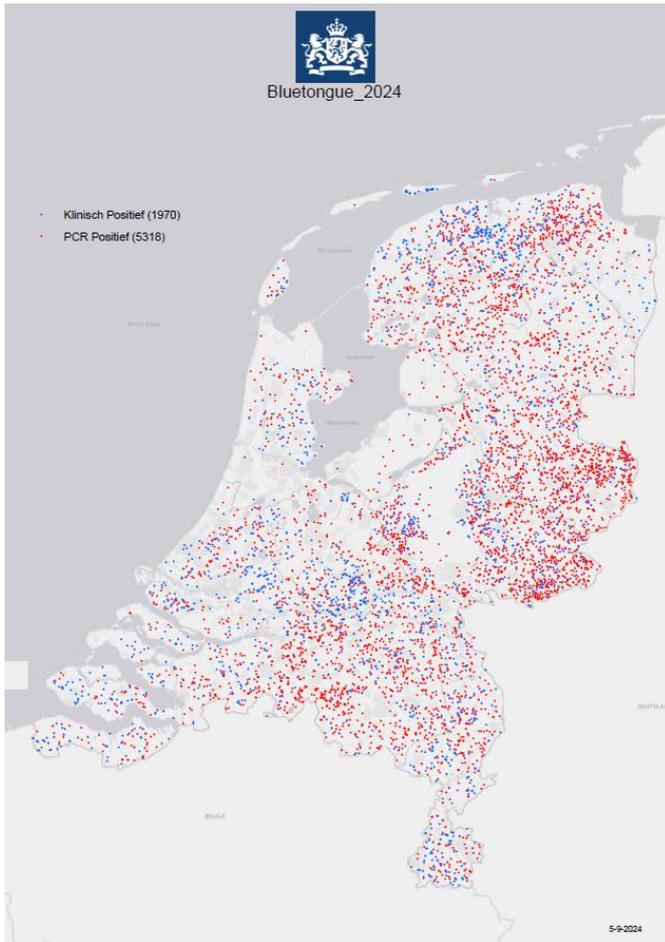
Vektor - Steckbrief

- *Culicoides*-Mücken : 1,5 bis 2,5 mm grosse geflügelte Insekten
- Tag- und nachtaktiv. Treten meist in Schwärmen auf
- Nur Weibchen stechen. Grösste Stechaktivität nachts und in der Dämmerung (Faustregel: 1 h Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang). An bedeckten Tagen oder im Schatten auch am Tag
- Meiden zumeist geschlossene Räume. Können aber von Weidetieren hineingetragen werden. Suchen gegen Ende der warmen Jahreszeit vermehrt Innenräume auf.
- Schlechte Flieger, können aber durch den Wind sehr weit getragen werden
- Brüten im feuchten oder nassen Boden, auch in kleinsten Wasseransammlungen mit organischem Material (Gülle, Mist, Silosickersaft)



Voraussetzung für eine optimale Expositionsprophylaxe ist ein gutes Wissen über die Biologie des Überträgers. Alle Schutzmassnahmen müssen an diese angepasst sein.

Seuchenlage Niederlande

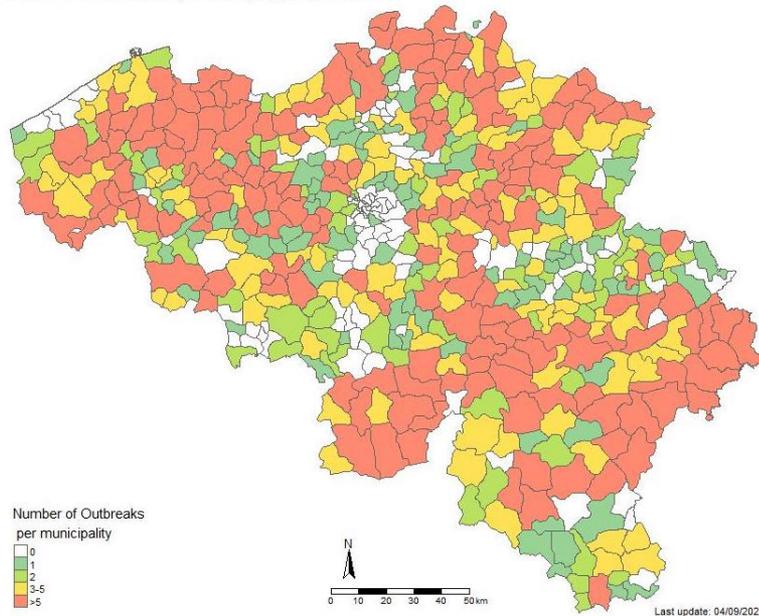


- Erster Fall am 3. September 2023 diagnostiziert
- Im 2023 Verlust von 51'819 Schafen und 7'735 Rindern
- Stand 05.09.2024: 5318 PCR-positive Fälle (Tierhaltungen)

Seuchenlage Belgien

Erste Fälle am 09. Oktober 2023 diagnostiziert
Im 2024 1800 Ausbrüche (1700 nur im August!)

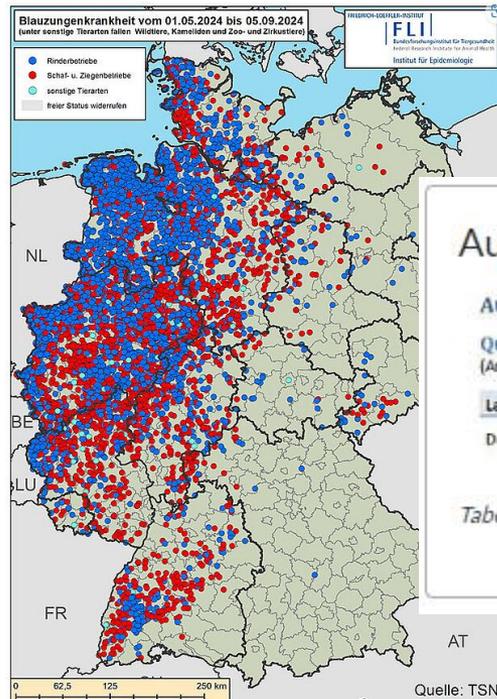
Number of BTV outbreaks per municipality from 1 June 2024



Quelle: Sciensano-Website

Seuchenlage Deutschland

- 12.10.2023: erster diagnostizierter Fall in D => Verlust des Status "frei"



Karte: Übersicht über Ausbrüche von Blauzungenkrankheit in Deutschland seit 01.05.2024, Stand 05.09.2024

Ausbruchszahlen 2024

Ausbrüche Blauzungenkrankheit im Jahr 2024

Quelle: TSN (Stand: 05.09.2024 – 10:40 Uhr)

(Angabe der Anzahl der gemeldeten Ausbrüche/Fälle vom 29.08.2024 – 15:45 Uhr in Klammern)

Land	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	GESAMT
Deutschland	13 (13)	7 (7)	9 (9)	9 (9)	35 (34)	13 (13)	1.241 (1.240)	5.526 (4.675)	514 (0)				7367 (6.000)

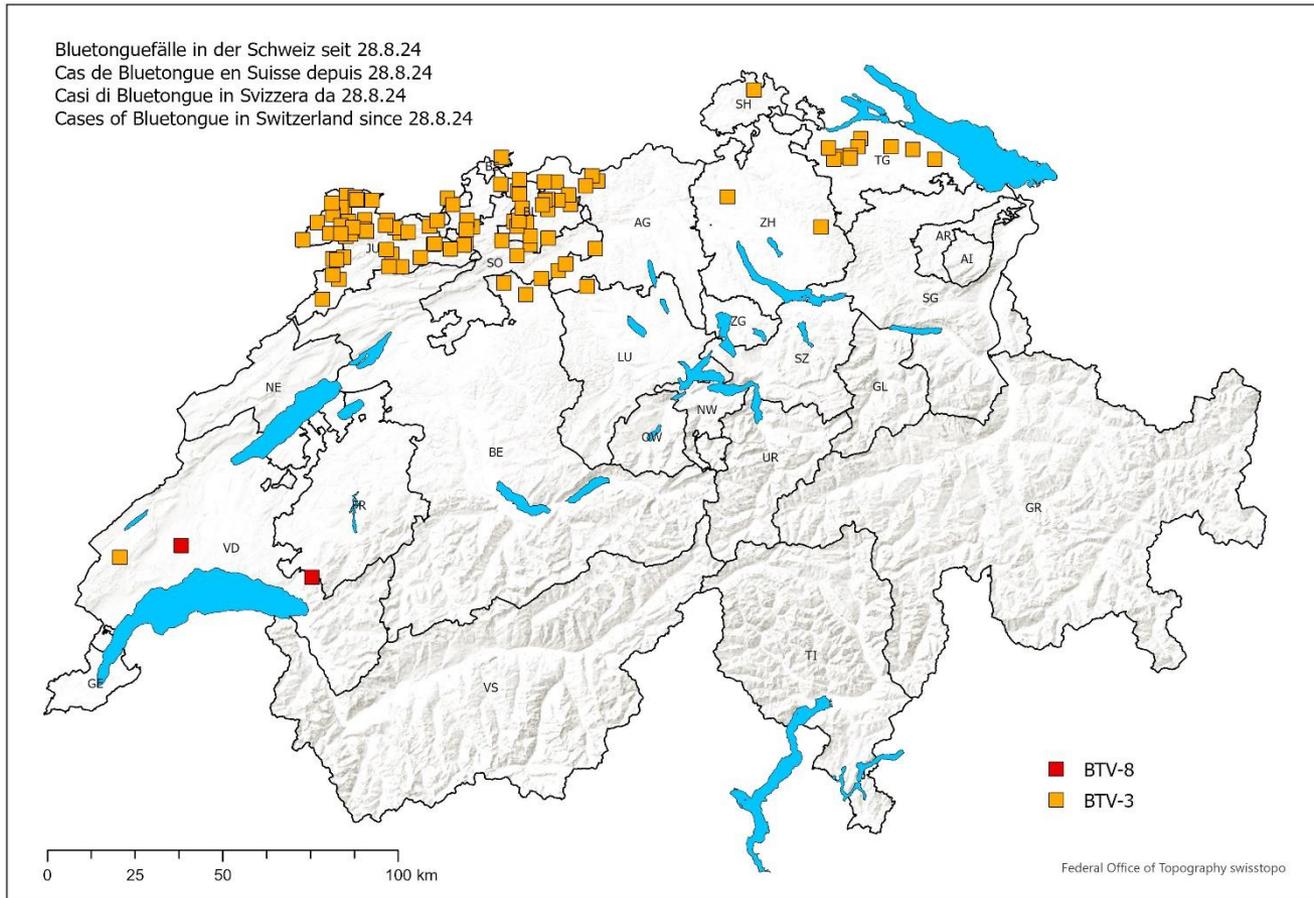
Tabelle: Übersicht der Fälle von Blauzungenkrankheit im Jahr 2024, Stand 05.09.2024

01.05.-05.09.2024; alle Bundesländer ausser Berlin

Seuchenlage Europa

- Neu dazu in den letzten Tagen
 - Frankreich
 - Schweiz
 - Dänemark
 - Luxemburg
 - Vereinigtes Königreich
 - Italien (neu: BTV-8)
- ⇒ Seit Juli 2024 gewaltige Infektionswelle (gute Bedingungen für Gnitzen)

Seuchenlage Schweiz



BLV / USAV / OSAV / FSVO, 13.9.2024 - mbi

Seuchenlage Schweiz

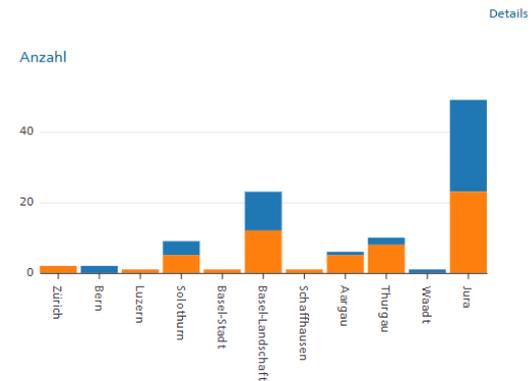
Bluetonguefälle in der Schweiz

Kanton	Typ	Rind	Schaf	Total
BE	BTV-3	2		2
BL	BTV-3	2	1	3
BS	BTV-3		1	1
JU	BTV-3	11	14	25
LU	BTV-3		1	1
SH	BTV-3		1	1
SO	BTV-3	1	2	3
TG	BTV-3		3	3
VD	BTV-8	2		2
		18	23	41

Stand 09.09.2024 – Anzahl betroffene Tierhaltungen pro Kanton

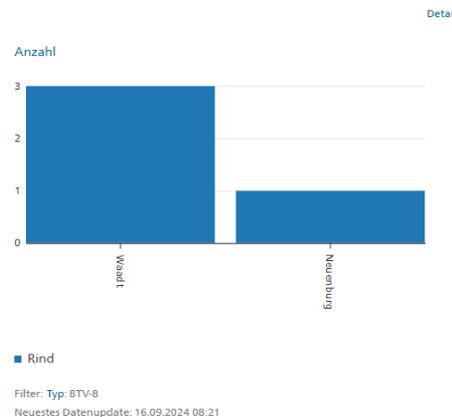
Blauzungenkrankheit Serotyp 3

Anzahl der Tierhaltungen pro Kanton (nicht die Anzahl der Tiere), die von der Blauzungenkrankheit des Serotyps 3 betroffen sind seit 28.08.2024



Blauzungenkrankheit Serotyp 8

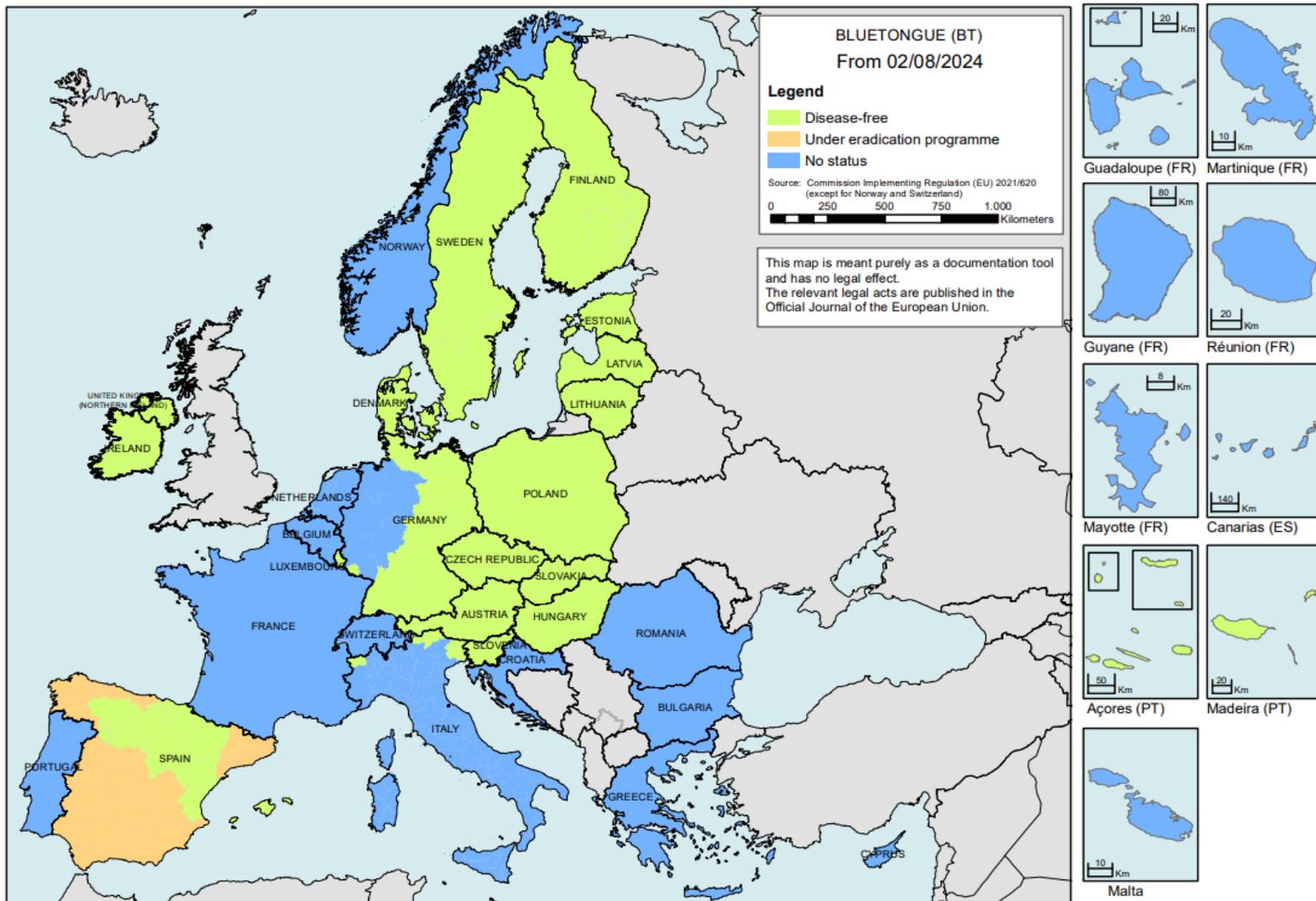
Anzahl der Tierhaltungen pro Kanton (nicht die Anzahl der Tiere), die von der Blauzungenkrankheit des Serotyps 8 betroffen sind seit 28.08.2024



Stand 16.09.2024:
108 Tierhaltungen betroffen



Länder-BTV-Status



Rechtliche Grundlage

- BT ist eine zu **bekämpfende** und somit meldepflichtige Tierseuche (TSV Art. 239 a-h)
 - Seuchenfall = Erregernachweis (PCR)
 - Sperre 1. Grades
 - *Sperraufhebung nach 2-maligem negativen serologischen Resultat aller empfänglichen Tiere des Bestandes in Abstand >60 Tage*
 - Impfungen: Das BLV kann Impfungen vorschreiben
 - Entschädigung: nur für Tiere, die wegen BTV umstehen oder abgetan werden müssen...

Rechtliche Grundlage

- **Verordnung des BLV über Massnahmen zur Verhinderung der Weiterverbreitung der Blauzungenkrankheit vom 2. September 2024**
 - BT-Zone umfasst die ganze Schweiz
 - Ein- und Ausfuhr geregelt
 - Verwendung von Samen, Eizellen und Embryonen im Verdachtsfall und im Seuchenfall

Rechtliche Grundlage

In der Schweiz verbietet die aktuelle Rechtsgrundlage die Anwendung von nicht regulär zugelassenen Impfstoffen. Aus diesem Grund können zurzeit keine BTV-3-Impfstoffe für eine Impfung des Schweizer Tierbestandes zur Verfügung gestellt werden.

Diagnostik Blauzungenkrankheit

Probematerial

EDTA-Blut

Regelung

TW über Entnahme von Proben und deren Untersuchung bei Verdacht auf Blauzungenkrankheit sowie Bekämpfungsmassnahmen im Seuchenfall

Untersuchungslabor

**Labor für Veterinärdiagnostik
Ringstrasse 10
7001 Chur**

Labor für Veterinärdiagnostik
Ringstrasse 10
7001 Chur Tel. +41 81 237 34 10

Art: Rind Pferd Schwein Wildschwein ...

Diagnose: Blauzungenkrankheit ...

Blauzungenkrankheit BTV-8 BTV-1 BTV-2 BTV-3 BTV-4 BTV-5 BTV-6 BTV-7 BTV-9

Methode

Nachweis von Virusgenom mittels PCR

Resultat 1

Einer der BTV-Serotypen nachgewiesen? Ja/Nein

Resultat 2

Wenn ja, handelt es sich um BTV-8? Ja/Nein

Referenzlabor

**Institut für Viruskrankheiten und
Immunprophylaxe IVI
Sensemattstrasse 293
3147 Mittelhäusern**

BTV-positive Proben werden weitergeleitet zur Serotypisierung



Klinik und Therapie



Prophylaxe

- Impfstoff
 - Impfstoffe gegen andere Serotypen vermitteln keinen Schutz (antigenetische Entfernung)
 - NL: **Anwendungserlaubnis** für einen ersten BTV-3-Impfstoff (Europäische TAM-Vo) ab Anfangs Mai 2024
 - D: Seit Juni 2024 3 Impfstoffe mittels **Dringlichkeitsverordnung** gestattet, obwohl in der EU noch nicht zugelassen
 - F: Seit August 2024 2 Impfstoffe gestattet
 - Eine Zulassung von BTV-8-Impfstoffe in Europa nahm im 2008 ca. 2 Jahre in Anspruch

Prophylaxe

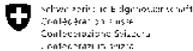
- Impfstoff
 - Kein vollständiger Schutz, Reduktion der Klinik und der Virämie
 - Scheint sicher zu sein (inaktiviert)
 - Scheint gut verträglich zu sein
 - Schutzniveau der Impfstoffe unklar
 - Keine Erleichterung im Handel für geimpfte Tiere
 - "Einzigste Möglichkeit, Tiere vor schwerer Krankheit und Tod zu schützen"

BTV-3-Impfstoff Schweiz

Branche, Bauernverband, Viehhandel, Impfstoffhersteller und Swissmedic haben informiert, dass Impfstoffhersteller mit Swissmedic eine «Zulassung» vorbereiten. Von allen Seiten wurde bestätigt, dass Swissmedic extrem bemüht ist, ein allfälliges Dossier hochprioritär zu behandeln.

Nicht zu vergessen: BTV-8-Geschehen in F, I und CH!

Prophylaxe



Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und
Veterinärwesen BLV
Tiergesundheit

Technische Weisungen

über

Schutz von Tieren vor Vektoren der Blauzungenkrankheit

Vom 02.07.2007

(Redaktionelle Anpassungen vom 11. August 2008)

Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV),

gestützt auf Artikel 239c Absatz 3 und Artikel 297 Absatz 1 Buchstabe o der Tierseuchenverordnung vom 27. Juni 1995 (SR 918.401)

erlässt folgende Weisung:

I Einleitung

1. Die Schutzmassnahmen gegen die Culicoidee-Mücken zielen in erster Linie auf die Expositionsprophylaxe. Die Exposition der Wirte gegenüber den Vektoren soll eingeschränkt werden, um das Risiko einer weiteren Ausbreitung so gering wie möglich zu halten.
2. Möglichkeiten, die Tiere zu schützen, sind: der Schwarm- und Stechaktivität der Mücken angepasstes Weiden, Nutzung physikalischer Schutzeinrichtungen (vor Mücken geschützte Aufstallung), Einsatz chemischer Abwehrmittel, Ausfindigmachen und Zerstören der Brutplätze. Eine Kombination von Massnahmen bringt den grössten Nutzen. Die Aktivitätszeit der Mücken ist bei allen Massnahmen zu beachten.
3. Sie richten sich an die Kantonstierärzte/ärztinnen (KT) und ergänzen die Technischen Weisungen vom 11. August 2008 über Entnahme von Proben und deren Untersuchung bei Verdacht auf Blauzungenkrankheit sowie Bekämpfungsmassnahmen im Seuchenfall.

- Der Schwarm- und Stechaktivität der Mücken angepasstes Weiden
- Physikalische Schutzeinrichtungen
- Chemische Abwehrmittel (Repellentien)
- Ausfindigmachen und Zerstören der Brutplätze

⇒ TW wird den Bestandestierärztinnen und -tierärzten vom ALT verschickt

4120214003781\COO.2101.102.7.439696\1208.02.02.08

115



Fragen?





Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit
Uffizi per la segirezza da victualias e per la sanadad d'animals
Ufficio per la sicurezza delle derrate alimentari e la salute degli animali

Vielen Dank

für Ihre Aufmerksamkeit

