



Stand 14.04.2025

Argumentarium und FAQs zur Impfung gegen vektorübertragene Tierseuchen (Blauzungenkrankheit, Epizootische hämorrhagische Krankheit) für Tierärztinnen, Tierärzte und Tierhaltende

Beim vorliegenden Dokument handelt es sich um ein gemeinsames Argumentarium und gemeinsame Empfehlungen des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV, der Vereinigung der Schweizer Kantonstierärztinnen und Kantonstierärzten VSKT, der Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte GST und der Tiergesundheitsdienste (Rindergesundheit Schweiz RGS, Beratungs- und Gesundheitsdienst Kleinwiederkäuer BGK) betreffend die Impfung gegen die Blauzungenkrankheit und Epizootische hämorrhagische Krankheit.

Einleitung

Durch blutsaugende Insekten übertragene Tierseuchen («vektorübertragene Tierseuchen») treten in Europa und der Schweiz mit zunehmender Häufigkeit auf. Dazu gehören die Blauzungenkrankheit (oder Bluetongue, BT) und die Epizootische hämorrhagische Krankheit (Epizootic hemorrhagic Disease, EHD). Bei beiden Krankheiten handelt es sich um Viruskrankheiten, die durch Gnuten der Gattung *Culicoides* übertragen werden. BT und EHD sind klinisch voneinander nicht zu unterscheiden.

BT wurde Anfang des 20. Jahrhunderts im südlichen Afrika entdeckt. In den Folgejahrzehnten hat sich die Erkrankung über ganz Afrika verbreitet. Mittlerweile tritt sie weltweit auf. 2008 war die Schweiz erstmals von der Blauzungenkrankheit betroffen, und zwar von einem Ausbruch des Serotyps 8 (BTV-8). Nach über vier Jahren ohne BT-Seuchenfall, kam es im August 2024 zu einem erneuten Auftreten von BTV-8 und zeitgleich zum erstmaligen Auftreten von BTV-3. Während BTV-3 v.a. in der nördlichen Hälfte der Schweiz verbreitet war, trat BTV-8 hauptsächlich in der Westschweiz und im Tessin auf. Im Jahr 2023 waren bereits Belgien, den Niederlanden, Deutschland und Grossbritannien von BTV-3 betroffen, im Jahr 2024 wurde BTV-3 in 17 europäischen Ländern nachgewiesen. Von BTV-8 sind neben der Schweiz auch Italien und Frankreich betroffen. In unseren Nachbarländern Österreich, Italien und Frankreich zirkuliert zurzeit zudem der Serotyp 4 (BTV-4).

EHD kommt in den USA und im Westen Kanadas sowie in der Türkei, in Nordafrika und in Israel vor. Seit 2022 breitet sie sich in Europa aus. Ausbrüche wurden aus Spanien, Portugal, Italien und Frankreich gemeldet. Im Winter 2024/2025 grassierte EHD (Serotyp 8) im Südwesten Frankreichs und in Spanien. In Frankreich wurden über 3'800 Ausbrüche verzeichnet. Frankreich hat einen Impfgürtel längs (von Norden nach Süden) durch das Land gezogen in der Hoffnung, dass sich die Seuche dadurch nicht weiter ostwärts ausbreitet. EHD ist bisher in der Schweiz noch nie aufgetreten.

Informationen zur aktuellen Seuchenlage betreffend BT und EHD finden Sie im [Radar-Bulletin](#) des BLV: www.blv.admin.ch > Tiere > Tiergesundheit > Früherkennung > Radar



Argumentarium zur Impfung gegen die Blauzungenkrankheit und die Epizootische hämorrhagische Krankheit

Mit Beginn der wärmeren Temperaturen und somit auch einer vermehrten Aktivität der Gnitzen, ist damit zu rechnen, dass es erneut zu Ausbrüchen von BTV-3 und BTV-8 in der Schweiz kommt. Basierend auf den Erfahrungen aus dem Ausland, ist bei der BT im zweiten Jahr des Auftretens mit noch schwereren klinischen Symptomen zu rechnen. Dies gilt insbesondere für den momentan in Europa stark verbreiteten Serotyp 3. Die Impfung ist die einzige Massnahme, mit der die Tiere vor einer schweren Erkrankung geschützt und massive, langfristige wirtschaftliche Schäden vermieden werden können. **Die Schaf- und Rinderbranche, die GST, die Tiergesundheitsdienste (RGS / BGK), das BLV und die Kantonstierärztinnen und -tierärzte empfehlen deshalb dringend eine Impfung der empfänglichen Tiere gegen BTV-3 und BTV-8.** Aufgrund der internationalen Bedrohungslage muss jederzeit mit einem Eintrag von BTV-4 und EHD in die Schweiz gerechnet werden, weshalb auch vorbeugende Impfungen gegen BTV-4 und bei Rindern zusätzlich gegen EHD sinnvoll sind.

Vorteile mit Impfung	Nachteile mit Impfung
<p>Tierwohl: Schutz vor schlimmen Verläufen (Atemnot, Ausschuen, Verenden der Tiere)</p> <p>Stressreduktion: Die Impfung ist planbar, kleineres Risiko für Stress durch schwer kranke Tiere</p> <p>Gewinn: Milchleistung kann erhalten werden, bessere Zwischenkalbezeiten (durch Verhinderung von Aborten / Umrindern), bessere Remontierung möglich, mehr Kälber Im Seuchenfall weniger Tierarztkosten</p> <p>Wirtschaftliche Stabilität: Reduktion von Verlusten durch Krankheiten (Produktionsausfälle, Fruchtbarkeitsprobleme, Todesfälle).</p>	<p>Kosten der Impfung</p> <p>Zeitaufwand für Impfung, Planung, Handling der Tiere, Einträge Behandlungsjournal</p> <p>Einige Tiere mit leichten Nebenwirkungen (Schwellungen Einstichstelle)</p> <p>Kranke Tiere dennoch möglich</p> <p><i>Wichtige Bemerkung: In den Niederlanden, Belgien und Deutschland wurden 2024 sehr viele Tiere gegen BT geimpft, und es konnte kein Zusammenhang zwischen der Impfung und Aborten festgestellt werden.</i></p>
Nachteile ohne Impfung	Vorteile ohne Impfung
<p>Wirtschaftliche Einbussen: Milchleistung, Lahmheiten, Aborte und Umrindern, lange Zwischenkalbezeiten, Tierverluste</p> <p>Ungewissheit: Kranke Tiere sind nicht planbar</p> <p>Belastende Fälle: Mehr Tiere mit schweren Verläufen, Atemnot, Ausschuen, usw.</p> <p>Höhere Tierarztkosten: Notfalltaxen, Untersuchung, Infusionen/Medikamente, Nachbehandlung, Einschläfern, Blutentnahme</p>	<p>Keine Kosten für Impfstoff</p> <p>Kein Zeitaufwand für Impfung</p>

FAQs

1. Begriffe, die Viren, betroffene Spezies

1.1 Was sind «Vektoren»?

In der Medizin oder Biologie sind mit Vektoren Dinge gemeint, die eine Krankheit übertragen. Im Falle von BT und EHD sind dies Mücken (Gnitzen).

1.2 Wie werden BT und EHD übertragen?

Die Viren werden durch stechende Vektoren der Gattung *Culicoides*, den sogenannten Gnitzen, übertragen. Das sind 1-3 mm kleine Mücken. Die Gnitzen sind von Juni bis Ende November aktiv. Sie fliegen vor allem während der Dämmerung und nachts. BT und EHD werden nicht direkt von einem Tier auf das andere übertragen. Eine Übertragung von einem angesteckten Muttertier auf ein ungeborenes Jungtier ist jedoch möglich. Auch in Samen können BT und EHD weitergegeben werden. Die Viren können auch durch Kanülen von Tier zu Tier übertragen werden. Deshalb sollte man bei der Impfung oder Behandlung von Tieren immer die Kanüle wechseln.

1.3 Wann treten BT und EHD auf?

BT und EHD treten verstärkt saisonal in der warmen Jahreszeit bei feuchtwarmem Wetter auf. Die Viren müssen in der Gnitze vermehrt werden, bevor es wieder bei einem erneuten Blutsaugen auf das nächste Tier übertragen werden kann. Dazu braucht es Mindesttemperaturen von 10-12 °C über mehrere Tage. Die Gnitzen, die die Viren übertragen, fallen vor allem während der Abend- und Morgendämmerung Tiere insbesondere im offenen Gelände in der Nähe von Waldrand oder Hecken an.

1.4 Welche Tiere erkranken?

Für BT sind alle Wiederkäuer und Kameliden empfänglich. Klinische Symptome treten meist nur bei Schafen und Rindern auf. Ziegen und Neuweltkameliden erkranken weniger heftig.

Die EHD ist eine Erkrankung der Wiederkäuer und tritt besonders bei Weisswedelhirschen in Nordamerika auf. Auch Rinder können klinisch erkranken. Ziegen und Schafe infizieren sich ganz selten.

1.5 Was ist der Unterschied zwischen den Zahlen (BTV-3, BTV-4, BTV-8)?

Die Zahlen sind Nummern für verschiedene Serotypen der Viren. Sie unterscheiden sich in ihrer Oberflächenstruktur. Das Abwehrsystem bildet deswegen unterschiedliche Antikörper gegen die verschiedenen Serotypen. Deshalb wirken Impfstoffe meist nur gegen einer dieser Serotypen.

1.6 Sind Menschen auch gefährdet?

Für Menschen sind BT und EHD ungefährlich. Fleisch und Milchprodukte können ohne Bedenken konsumiert werden.

2. Erkrankung

2.1 Wie lange ist die Inkubationszeit (vom Stich der Mücke bis zum Ausbruch der Krankheit)?

Bei BT beträgt die Inkubationszeit 5 bis 12 Tage, bei EHD 2 bis 10 Tage.

2.2 Was sind mögliche Symptome bei einer Erkrankung?

Symptome bei BT sind:

- Milchrückgang
- Hohes Fieber
- Lungenödeme, Atemnot, schaumiger Speichelfluss

- Schwellung der Lippen
- Schwellung der Zunge und Blauverfärbung (=Bluetongue)
- Läsionen („Defekte“) im Maul und an der Zunge
- Ödeme an Kopf und Beinen
- Nasenausfluss und Symptome von Atemwegserkrankungen
- Lahmheiten
- Veränderungen an den Zitzen
- Umrindern, Aborte
- Todesfälle

Dazu kommen Folgeerkrankungen (Erreger, die das geschwächte Tier krank machen können), wie bakterielle Lungenentzündungen und manchmal bleibend reduzierte Leistungsfähigkeit.

Rindern mit EHD zeigen ein sehr ähnliches Krankheitsbild wie bei der BT.

2.3 Was sind die häufigsten wirtschaftlichen Einbussen für die Tierhaltenden?

Die wirtschaftlich grössten Einbussen entstehen bei den Rindern durch den Rückgang der Milchleistung, die Lahmheiten und die reduzierte Fruchtbarkeit. Die verlängerten Zwischenkalbezeiten haben Folgen für die folgenden 2 – 3 Jahre (keine Selektion bei Remontierung). Bei Schafen stehen die Tierverluste und die Behandlungskosten erkrankter Tiere im Vordergrund. Auch die gehäuft auftretenden Aborte sind wirtschaftlich relevant. Hinzu kommen der Stress für die Tierhaltenden durch die kranken Tiere, der Aufwand für Pflege, die Tierärztkosten und der Verlust von Tieren.

2.4 Ist BTV-3 tödlich?

Ja, BTV-3 kann insbesondere bei Schafen, seltener bei Rindern und den anderen empfänglichen Tierarten tödlich verlaufen. Bei Schafen liegt die Mortalitätsrate bei 20-25 %, bei Rindern ist sie mit 1-5 % deutlich geringer.

2.5 Können an BTV-3 erkrankte Tiere wieder genesen?

Ja, die Tiere können wieder genesen. Bei Schafen dauert es jedoch einige Monate, bei Rindern einige Wochen, bis die Tiere wieder vollständig genesen sind. Es wird berichtet, dass Kühe, die heftig erkranken, nach der Genesung nicht mehr die gleiche Milchleistung erreichen.

3. Behandlung

3.1 Gibt es ein Medikament gegen das Blauzungenvirus?

Nein, es gibt kein Medikament, welches die Viren abtötet. Es gibt nur vorbeugende Massnahmen wie die Impfung gegen das Virus. Die Impfung ist die einzige wirksame Massnahme. Auch geimpfte Tiere können leicht erkranken. Tierärztinnen und Tierärzte können mit verschiedenen Medikamenten und Massnahmen die Symptome lindern.

3.2 Komplementärmedizin

Wenn ein Tier weder besonders schwer noch ausgeprägt am EHD- oder Blauzungenvirus erkrankt ist, braucht es eventuell keine schulmedizinische Behandlung. Eine alternative Therapie wäre aber gut. Die Komplementärmedizin erweitert insbesondere für diese Erkrankungen die verfügbaren therapeutischen Optionen. Als unterstützende Therapie können komplementärmedizinische Methoden zudem die Heilung fördern und die Tiergesundheit stärken. Wichtig ist, dass ab einem gewissen Schweregrad der Erkrankung, Tiere weder durch Tierhalter noch durch Laien behandelt werden sollten, sondern es ist eine tierärztliche Diagnose zu stellen.

3.3 Homöopathische Prophylaxe («Nosoden»)

Auszug aus dem Positionspapier der camvet.ch (Schweizerische tierärztliche Vereinigung für Komplementär- und Alternativmedizin, eine Fach-Sektion der GST).

Nach den Lehren der klassischen Homöopathie ist - streng genommen - eine vorbeugende Behandlung von Erkrankungen nicht möglich.

Die camvet.ch lehnt eine „homöopathische Impfung“ mit «Impfnosoden» ab:

- Es liegen keine wissenschaftlichen Beweise einer prophylaktischen und therapeutischen Wirkung der erhältlichen «Impf-Nosoden» vor.
- Der Einsatz an Stelle einer konventionellen = allopathischen bzw. schulmedizinischen Impfung widerspricht dem Ähnlichkeitsgesetz, dem zentralen Satz der klassischen Homöopathie: «similia similibus curentur».

Abgesehen davon nehmen Nosoden in der Homöopathie einen wertvollen Platz ein. Sie können zum Therapieren von Erkrankungen eingesetzt werden. Sie ersetzen aber keine Impfungen im schulmedizinischen Sinne.

4. Impfung

4.1 Welche Impfstoffe gibt es?

Impfstoffe für BTV-3

Name Impfstoff	Vertrieb Schweiz	Hersteller	Gebinde*	Haltbarkeit	Nach Anbruch
Bluevac-3	Covetrus/Provet AG	CZ Vaccines S.A.U.	52ml, 100ml, 252ml	1.5 Jahre	10 Stunden
Bultavo 3	Boehringer Ingelheim	Bioveta a.s.	10ml, 50ml	2 Jahre	10 Stunden
Syvazul BTV 3	Virbac CH	Laboratorios Syva S.A.	80ml, 200ml	2 Jahre	10 Stunden

* Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrössen in Verkehr gebracht.

Impfstoffe für BTV-4/8

Name Impfstoff	Vertrieb Schweiz	Hersteller	Gebinde*	Haltbarkeit	Nach Anbruch
BTVPUR BTV 4&8	Biokema	Boehringer Ingelheim	50ml	2 Jahre	Sofort verbrauchen
Syvazul BTV-4&8	Virbac	Laboratorios Syva S.A.	80ml, 200ml	2 Jahre	10 Stunden

* Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrössen in Verkehr gebracht.

Impfstoffe für EHD

Name Impfstoff	Vertrieb Schweiz	Hersteller	Gebinde*	Haltbarkeit	Nach Anbruch
Hepizovac	Biokema	CZ Vaccines S.A.U.	52ml, 100ml, 252ml	1 Jahr	10 Stunden

* Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrössen in Verkehr gebracht.

4.2 Können Fleisch und Milch von geimpften Tieren konsumiert werden?

Ja, bedenkenlos. Es gibt in Milch und Fleisch von geimpften Tieren keine für den Menschen bedenklichen Rückstände.

4.3 Die BT-Impfstoffe beinhalten Aluminium und Quecksilber. Ist das nicht gefährlich?

Die Impfstoffe beinhalten sogenannte Hilfsstoffe (Adjuvantien) und Konservierungsmittel. Die Hilfsstoffe stimulieren das Abwehr-System zusätzlich. Diese Aluminiumsalze werden seit mehr als 90 Jahren in Impfstoffen verwendet, daher sind schon Millionen von Dosen mit diesen Hilfsstoffen verabreicht worden. Über die Aluminiumsalze sind zahlreiche wissenschaftliche Artikel veröffentlicht worden. Die Untersuchungen zeigen, dass Aluminiumsalze zu mehr Reaktionen an der Injektionsstelle führen, aber die Forschenden konnten keinen statistischen Zusammenhang mit dauerhaften oder schwerwiegenden Nebenwirkungen feststellen.

Auch beim Thiomersal konnten Untersuchungen nachweisen, dass es zu keiner Ansammlung von Quecksilber im Körper kommt. Beim Thiomersal besteht ein kleines Risiko für allergische Reaktionen beim geimpften Tier.

4.4 Sind neugeborene Tiere geschützt?

Sie sind während der ersten Lebenswochen durch die Antikörper aus der Biestmilch (Kolostrum) des geimpften Muttertieres geschützt und sollten nachher (im Alter von 4-6 Wochen) geimpft werden (nicht vergessen!).

4.5 Ab wann kann mit einem belastbaren Impfschutz gerechnet werden?

Ca. 3 Wochen nach der abgeschlossenen Grundimmunisierung.

4.6 Dürfen Bio-Betriebe auch impfen?

Ja, auch Bio-Betriebe dürfen impfen. Es gibt keine Absetzfristen auf die Impfstoffe, somit auch keine doppelten Absetzfristen auf Bio-Betrieben.

4.7 Sollen Betriebe, bei denen Tiere im laufenden Jahr eine BT-Infektion durchgemacht haben, auch noch impfen?

Ja. Der Anteil von natürlich infizierten Tieren ist in einer Herde oft relativ gering. Laut Untersuchungen in Deutschland und Holland haben nur ungefähr 30% der Tiere aus betroffenen Herden Antikörper.

4.8 Können die Tierhaltenden selbst impfen?

Wenn mit der Tierarztpraxis eine Tierarzneimittel-Vereinbarung besteht und die zuständige Tierärztin/der zuständige Tierarzt dies sinnvoll findet, ist das möglich. Ausgenommen wären separate Regelungen, falls in Zukunft die Impfung finanziell durch den Bund unterstützt würde. Die Impfung muss in jedem Fall ins Behandlungsjournal eingetragen werden.

4.9 Schützt der Impfstoff auch vor anderen Virusvarianten? Wenn die Tiere bereits gegen BTV-8 geimpft wurden, hilft diese Impfung auch gegen BTV-3?

Die oben genannten Impfstoffe schützen nur vor BTV-3, nicht vor anderen Virusvarianten. Dementsprechend schützt eine bereits bestehende Impfung gegen BTV-8 nicht gegen den aktuellen Serotyp 3. Eine Impfung wirkt immer nur Serotyp-spezifisch.

4.10 Gibt es einen Kombi-Impfstoff für die verschiedenen BT-Serotypen?

Grundsätzlich könnte von Impfstoffherstellern ein Kombi-Impfstoff für BTV-8 und BTV-3 hergestellt werden, jedoch erst, wenn die offizielle Zulassung für den BTV-3 Impfstoff vorliegt. Kombi-Impfstoffe existieren u.a. für die Serotypen 4 und 8, jedoch gibt es keinen Kombi-Impfstoff, der auch BTV-3 abdeckt.

4.11 Wie viel kostet die Impfung?

Die Tierärztinnen und Tierärzte dürfen keine Preisabsprachen machen, sind aber verpflichtet, die Preise ihrer Praxen den Kunden bekanntzugeben. Es kann deshalb kein Preis angegeben werden. Die

Impfstoffe kosten im Ankauf unterschiedlich viel. Dazu kommen Anfahrt, Injektion oder Zeitaufwand, Spritzen und Nadeln etc. Es kommt darauf an, wo die Praxis liegt, welche Infrastruktur sie hat, auf die Anzahl Tiere einer Herde, ob die Tierhaltenden selbst impfen können oder nicht. Die Tierhaltenden müssen dies mit ihrem Bestandestierarzt/ihrer Bestandestierärztin besprechen.

4.12 Gibt es eine Entschädigung für die Impfung?

Der Bund beteiligt sich an den Kosten der Impfstoffe gegen BT und EHD. Das Parlament hat für das Jahr 2025 einen Sonderkredit in Höhe von 10 Millionen Franken bewilligt. Diese Mittel werden in erster Linie für die Beschaffung der Impfstoffe eingesetzt, damit diese in ausreichender Menge verfügbar sind. Mit dem Restbetrag können Tierhaltende rückwirkend pro grundimmunisiertem Tier Verbilligungen für den verabreichten Impfstoff erhalten. Ein Tier gilt als grundimmunisiert, wenn die Grundimmunisierung gemäss den Herstellerangaben erfolgt ist. Die genaue Höhe der Verbilligungen wird im Herbst 2025 basierend auf der für die Impfstoffbeschaffung nicht verwendeten Mittel sowie der Gesamtzahl der grundimmunisierten Tiere festgelegt. Die Rechnung für den Impfstoff muss aufbewahrt werden. Diese dient bei einer möglichen Kontrolle durch das BLV als Beleg. Unabhängig davon, ob die Impfung durch eine Tierärztin oder einen Tierarzt durchgeführt wurde oder der Impfstoff lediglich abgegeben wurde, soll die Rechnung klar ausweisen, für wie viele Tiere der Impfstoff verabreicht oder abgegeben wurde. Das Behandlungsjournal ist ordnungsgemäss zu führen und bei einer Kontrolle vorzuweisen. In Absprache mit der Rinder- und Schafbranche erfolgt die Auszahlung im Jahr 2026 über die regulären TVD-Abrechnungen. Für Neuweltkameliden erfolgt die Auszahlung ebenfalls 2026, jedoch auf Grundlage einer einmalig erstellten Abrechnung. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass die Auszahlungen direkt über das Abrechnungssystem von Identitas abgewickelt werden können, um einen kostenintensiven Administrationsaufwand zu vermeiden und sicherzustellen, dass mehr Mittel direkt für die Verbilligung der Impfstoffe zur Verfügung stehen.

4.13 Welche Nebenwirkungen gibt es?

Eine Reaktion (Schwellung) an der Einstichstelle ist häufig. Es kann auch ein Knubbel über längere Zeit spürbar sein. Wie bei allen Medikamenten gibt es in seltenen Fällen (ein Tier von 10'000) schwerwiegendere Nebenwirkungen. Im Durchschnitt ist der Nutzen aber viel höher.

4.14 Kommt es durch die BT-Impfung zu Unfruchtbarkeit oder Verwerfungen bei der Abkalbung / beim Ablammen?

Nein, die Impfung mit inaktivierten BTV-Impfstoffen steht in keinem Zusammenhang mit der Fruchtbarkeit.

4.15 Muss bei der Impfung gegen BT wegen der Nebenwirkungen zusätzlich Selen und die Vitamine B2, B12 und Folsäure als «Gegengift» gespritzt werden?

Untersuchungen bei sehr vielen Tieren haben gezeigt, dass die in den Impfungen enthaltenen Hilfs- und Konservierungsstoffe keinen statistischen Zusammenhang mit dauerhaften oder schwerwiegenden Nebenwirkungen haben. Nichtsdestotrotz kann die Gabe von Selen/Vitamin E und B-Vitaminen den Körper unterstützen. Diese Stoffe braucht der Körper zum Schutz der Zellen und bei verschiedenen Vorgängen, wie z.B. der Blutbildung und im Energiestoffwechsel. Die Schweiz ist generell ein Selen-Mangelgebiet und bei Nutztieren in der Schweiz besteht immer ein Risiko für Unterversorgung (Achtung, mit dem Tierarzt/der Tierärztin absprechen, man kann auch zu viel geben).

4.16 Soll die Impfung im Behandlungsjournal erfasst werden? Gilt die Impfung (Impfstoff) als Tierarzneimittel?

Ja, die Impfung ist ein verschreibungspflichtiges Tierarzneimittel. Über den Eingang auf Vorrat sowie die Anwendung des Impfstoffs ist Buch zu führen (Inventarliste bzw. Behandlungsjournal (Art. 28 der TAMV)).

4.17 Gibt es eine Absetzfrist beim Impfstoff?

Nein, es gibt keine Absetzfristen einzuhalten.

4.18 Wie lange nach der Impfung könnte ein Tier im PCR-Test positiv sein?

Bei BT könnte ca. ein bis zwei Tage nach der Impfung ein PCR-Test noch positiv ausfallen. Optimalerweise wird erst 7-10 Tage nach der Impfung ein Erregernachweis durchgeführt.

4.19 Welche Massnahmen können sonst getroffen werden?

Andere Schutzmassnahmen wie Aufstallung ab den frühen Abendstunden und Behandlung mit Repellentien können das Risiko einer Infektion vermindern, bieten aber keinen vollumfänglichen Schutz.