Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV
Tiergesundheit und Tierschutz

Technische Weisungen

über die

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

Vom 18.01.2010, geändert am 18.03.2025

Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV),

gestützt auf Artikel 239c Absatz 3, Artikel 297 Absatz 1 Buchstabe c und Artikel 312 Absatz 5 der Tierseuchenverordnung vom 27. Juni 1995 (TSV, SR 916.401),

erlässt folgende Weisung:

I. Geltungsbereich

1. Die vorliegenden Technischen Weisungen regeln die Entnahme und Untersuchung von Proben und das Vorgehen im Verdachts- und Seuchenfall bei Blauzungenkrankheit (Bluetongue, BT).
2. Als empfänglich im Sinne dieser Weisungen gelten alle Tiere der Rinder-, Schaf- und Ziegengattung sowie Kameliden und in Gehegen gehaltene Wildwiederkäuer.

II. Probenentnahme

3. Zur Abklärung eines Verdachts nach Ziffer 15 (Untersuchung auf Virusgenom) werden von Wiederkäuern und Kameliden 5-10 ml Blut in EDTA-Behälter entnommen. Für serologische Untersuchungen (z.B. für serologische Bestandesuntersuchungen zur Erfüllung der Bedingung nach Ziffer 23 Bst. a) werden 5-10 ml Blutserum entnommen. Die Proben werden zur Untersuchung an ein anerkanntes Labor gesendet.
4. Jede Probe muss unverwechselbar gekennzeichnet und von einem Untersuchungsantrag begleitet sein, der folgende Angaben enthält:
   - TVD-Nummer des Haltungsbetriebes und Ohrmarkennummer des beprobten Einzeltieres;
   - Name, Vorname und Adresse der Tierhalterin / des Tierhalters;
   - die Auftraggeberin / den Auftraggeber;
   - die erwünschte Untersuchung sowie den Grund der Untersuchung;
   - Datum der Probenahme
   - eine Rechnungsadresse.

Untersuchungsanträge können auch auf der Webseite des Labors, an welches die Probe eingeschickt wird, heruntergeladen werden.
Für serologische Untersuchungen sind, zudem folgende Angaben zur Impfung zu machen:
- letztes Impfdatum und verwendeter Impfstoff

5. Die Proben sind in auslaufsicheren Behältern nach dem Dreischichtenprinzip zum Schutz vor dem Auslaufen der Proben zu verpacken (flüssigkeitsdichter Primär- und Sekundärbehälter sowie eine Aussenverpackung). Das Untersuchungsmaterial wird als „Biologischer Stoff, Kategorie B“ (Etikette Raute UN3373) per A-Post (Montag - Donnerstag) oder Kurier einem anerkannten Labor zugestellt. Informationen zur korrekten Verpackung sind dem Dokument «Sicherer Transport von biologischem Material»[1] zu entnehmen.
6. Die Proben sind kühl, jedoch nicht gefroren, aufzubewahren und möglichst schnell dem anerkannten Labor zuzustellen.

III. Laboratorien

7. Laboratorien, die diagnostische Untersuchungen zu BT durchführen, bedürfen der Anerkennung durch das BLV (Art. 312 TSV). Eine aktuelle Liste der anerkannten Laboratorien ist auf der Webseite des BLV[2] publiziert.
8. Das nationale Referenzlaboratorium für BT ist das Institut für Virologie und Immunologie IVI, Sensemattstrasse 293, 3147 Mittelhäusern (nachfolgend *Referenzlabor*).

IV. Untersuchungsverfahren und Meldeweg

9. Es dürfen nur vom *Referenzlabor* geprüfte und vom BLV genehmigte anerkannte Verfahren zur Anwendung kommen. Die aktuell zugelassenen Diagnostika sind auf der Webseite des BLV[3] publiziert.
10. Im Labor werden die Proben auf Virusgenom (Abklärung Verdacht) oder Antikörper (Ziffer 23 Bst. a) untersucht. Für serologische Verfahren kann Blutserum verwendet werden, für genomspezifische Verfahren ist gut gemischtes EDTA-Blut erforderlich. Alle Proben müssen in jedem Testsystem (ELISA und PCR) doppelt angesetzt werden.
11. Bei genomspezifischen Verfahren muss eine testunabhängige, schwach positive Referenzprobe mitgeführt werden (erhältlich beim *Referenzlabor*). Die Werte dieser Referenzprobe müssen im erwarteten Bereich reagieren und aufgezeichnet werden. Dem *Referenzlabor* müssen diese Aufzeichnungen auf Anfrage vorgelegt werden.
12. Das BLV bewilligt die genomspezifische Untersuchung von Poolproben in anerkannten Laboratorien, sofern diese in den vom *Referenzlabor* durchgeführten Ringversuchen eine genügende Sensitivität erreichen. Für den genomspezifischen Nachweis dürfen bis max. 5 Proben in einem Pool untersucht werden, vorausgesetzt die Proben stammen alle von klinisch gesunden Tieren. Fällt eine Poolprobe positiv aus, müssen die darin enthaltenen Proben einzeln nachgetestet werden.
13. Die Untersuchungsresultate sind gemäss dem «fachlichen Handbuch aRes für den Veterinärbereich» dem BLV zu übermitteln.
14. Die genompositiven Proben, die von anerkannten Laboratorien nicht typisiert werden können, müssen grundsätzlich zur Typisierung an das *Referenzlabor* weitergeleitet werden. Bei BT-Seuchenbetrieben mit bereits bekanntem Serotyp kann die Kantonstierärztin/der

[1] Institut für Virologie und Immunologie IVI. Sicherer Transport von biologischem Material. (www.ivi.admin.ch > Diagnostik > Untersuchungsanträge und wichtige Formulare > Sicherer Transport von biologischem Material).

[2] www.blv.admin.ch > Tiere > Tierseuchen > Tierseuchendiagnostik > im Detail > Anerkannte Diagnostiklaboratorien.

[3] www.blv.admin.ch > Tiere > Tierseuchen > Tierseuchendiagnostik > im Detail > Liste zugelassener Veterinärdiagnostika.

Kantonstierarzt (KT) entscheiden, dass auf die Serotypisierung von weiteren positiven Proben aus dem Bestand verzichtet wird.

V. Vorgehen und Massnahmen

Verdachtsfall

15. Verdacht auf Blauzungenkrankheit liegt vor, wenn klinische Symptome oder epidemiologische Abklärungen bei einem oder mehreren Tieren in einem Bestand mit empfänglichen Arten auf eine Infektion mit BT-Virus hinweisen.
16. Nach der Meldung von Verdachtsfällen an die /den KT veranlasst diese oder dieser die Probenahme bei max. 3 seuchenverdächtigen Tieren des Bestandes für eine Untersuchung auf Virusgenom.
17. Bis zum Vorliegen der Resultate sind alle Vorkehrungen zu treffen, um eine Seuchenverschleppung zu verhindern. Insbesondere hat jeglicher Verkehr von Tieren vom und zum Seuchen- oder Verdachtsherd zu unterbleiben. Zur Reduktion des Mückenbefalls sind die Massnahmen gemäss den Technischen Weisungen über den Schutz von Tieren vor Vektoren der Blauzungenkrankheit und der epizootischen hämorrhagischen Krankheit[4] anzuwenden.
18. Kann durch die Laboruntersuchungen kein Virusgenom nachgewiesen werden, gilt der Verdacht als widerlegt.

Seuchenfall

19. Ein Seuchenfall liegt vor, wenn bei einem oder mehreren Tieren in einem Bestand mit empfänglichen Arten BT-Virus oder Virusgenom nachgewiesen werden konnte.
20. Bei in der Schweiz bereits weitverbreitet auftretenden Serotypen, bei denen die Möglichkeit einer Impfung besteht, wird basierend auf Art. 66 Abs. 3 TSV die einfache Sperre 1. Grades nach Art. 239d Abs. 1 TSV aufgehoben. Zum Schutz der Tiere (Schadensminimierung) sollten diese gegen den zirkulierenden Serotypen geimpft sein und Massnahmen zur Reduktion des Mückenbefalls gemäss den Technischen Weisungen über den Schutz von Tieren vor Vektoren der Blauzungenkrankheit und der epizootischen hämorrhagischen Krankheit umgesetzt werden. Das Verbringen von klinisch kranken Tieren ist verboten (ausgenommen zur Behandlung oder Schlachtung)
21. Bei in der Schweiz regional begrenzt auftretenden Serotypen oder bei Serotypen ohne Impfmöglichkeit ordnet die/der KT zur Eindämmung des Seuchenausbruchs die Massnahmen nach Art. 239d an.
22. BLV entscheidet nach Anhören der KT, welche Serotypen nach Ziffer 20 bzw. Ziffer 21 gehandhabt werden.
23. Die Massnahmen nach Art. 239d Abs. 1 TSV können aufgehoben werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
    a. bei seronegativen Tieren wurde durch Nachuntersuchungen nach mindestens 60 Tagen keine Serokonversion festgestellt oder die Grundimmunisierung mit einem Impfstoff gegen den im Bestand zirkulierenden Serotyp vor mindestens 60 Tagen abgeschlossen;
    b. bei seropositiven, ungeimpften Tieren wurden vor mindestens 60 Tagen Antikörper gegen den im Bestand zirkulierenden Serotyp nachgewiesen;
    c. bei gegen den im Bestand zirkulierenden Serotyp geimpften Tieren liegt die letzte Impfung nicht mehr als ein Jahr zurück; und

[4] www.blv.admin.ch > Tiere > Tierseuchen > Übersicht Tierseuchen > Blauzungenkrankheit > Gesetzgebung > Technische Weisungen über den Schutz von Tieren vor Vektoren der Blauzungenkrankheit und der epizootischen hämorrhagischen Krankheit

d. seit Beginn der Sperrmassnahmen geborene Tiere wurden mit negativem Resultat auf Virusgenom untersucht.

24. Während vektorfreier Perioden kann der/die KT die Massnahmen im Seuchenfall teilweise oder ganz aufheben.

VI. Ausnahmen bei speziellen Bedingungen

Wildwiederkäuer

25. Im Seuchenfall bei in Gehege gehaltenen Wildwiederkäuern kann auf Bestandesuntersuchungen und Massnahmen gegen den Mückenbefall verzichtet werden, wenn alle Tiere gegen den zirkulierenden Serotyp geimpft werden.
26. In wissenschaftlich geführten Zoos und Tierparks können die Untersuchungen und Massnahmen bei empfänglichen Tieren auf abgesonderte Kompartimente beschränkt werden. Das konkrete Vorgehen muss mit dem zuständigen kantonalen Veterinärdienst abgesprochen und von diesem gutgeheissen werden.

Tierspital

27. Tiere mit klinischem Verdacht auf BT oder mit nachgewiesener BT dürfen nicht in Kliniken der Vetsuisse-Fakultät zur Behandlung der BT aufgenommen werden.
28. Es sind präventive Massnahmen zur Verhinderung einer allfälligen Ausbreitung der BT zu treffen. Diese umfassen die Behandlung der Tiere mit Repellentien und die Verhinderung der Entwicklung von Brutstätten für Mücken durch eine laufende Entfernung von Mist und anderen als Substrat für die Vermehrung von Mücken dienendem Material.
29. Bei einem Ausbruch von in der Schweiz regional begrenzt auftretenden Serotypen oder von Serotypen ohne Impfmöglichkeit muss das konkrete Vorgehen mit dem zuständigen kantonalen Veterinärdienst abgesprochen und von diesem gutgeheissen werden.

Internationaler Verkehr mit Tieren und deren Zuchtmaterial

30. Die Bedingungen für den Export von lebenden Tieren und deren Zuchtmaterial richten sich nach den EU-Richtlinien und den Einfuhrbedingungen des Empfängerlandes. Länderspezifische Ausnahmen für den internationalen Tierverkehr in der EU sind auf der Webseite Bluetongue der EU-Kommission[5] veröffentlicht.

VII. Inkrafttreten

Diese Weisungen treten am 15.02.2010 in Kraft.

Die vorliegenden Weisungen ersetzen folgende Dokumente, die folglich aufgehoben werden:

- Technische Weisungen über die Massnahmen im Verdachts- und Seuchenfall von Blauzungenkrankheit bei Rindern, Schafen, Ziegen oder anderen in Gefangenschaft gehaltenen Wiederkäuern vom 2. Juli 2007
- Technische Weisungen über Entnahme und Einsenden von Probenmaterial für die Labordiagnose bei einem Verdacht auf Blauzungenkrankheit vom 2. Juli 2007.

[5] https://food.ec.europa.eu/index_en > Animals > Animal diseases > Surveillance, eradication programmes and disease-free status > Bluetongue