

**Anschrift****Institut für Virusdiagnostik**  
Leitung: Prof. Dr. Martin BeerReferat od. Labor: NRL-BT  
bearbeitet von: Dr. Bernd Hoffmann  
Telefon: 038351 71201  
Fax: 038351 71275  
E-Mail: bernd.hoffmann@fli.de

Zeichen od. AZ:

Datum: 05.08.2024

**Betreff: BTV3-Impfung**

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

in den letzten Wochen werden sehr viele neue BTV3-Fälle detektiert, häufig in Verbindung mit klinischen Symptomen. Allein im Monat Juli wurden über 1000 Fälle in TSN eingestellt. Im Anhang die aktuelle Karte und Fallzahlen des FLI.

Darüber hinaus gibt es viele subklinische bzw. unentdeckte BTV3-Infektionen. Aktuell kommen die BTV3-Nachweise aus den Bundesländern NRW, NI, RP und HE. Weitere Bundesländer haben BTV-3-positive Proben zur Bestätigung im NRL-BT angekündigt. Da die Ausbruchssaison gerade erst begonnen hat, ist damit zu rechnen, dass sich BTV auch weiter ausbreitet und sich in den Monaten September/Oktober noch wesentlich mehr Tiere infizieren.

Aus den Niederlanden wird aktuell davon berichtet, dass Tiere trotz Impfung an BTV3 erkranken können. Die klinische Symptomatik ist aber in der Regel nicht so fulminant, wie im Jahr 2023, aber z.T. werden auch schwere Krankheitsverläufe bei geimpften Tieren beschrieben.

In Kooperation mit Kolleginnen und Kollegen aus den Bundesländern hat das NRL-BT erste serologische Daten zu einmal geimpften Schafen aus Deutschland erhoben. Hier zeigt sich, dass häufig nur grenzwertige Impftiter detektiert werden. Aktuell laufen Analysen im NRL-BT, um auch die virusneutralisierenden Eigenschaften dieser grenzwertigen Seren zu eruieren.

Basierend auf den aktuell vorliegenden Daten aus Feld-Beobachtungen und Laboranalysen empfiehlt das NRL-BT auch bei Schafen die Grundimmunisierung im Primer-Boost-Verfahren durchzuführen (siehe dazu auch Infos des NRL-BT und der StIKo-Vet auf der FLI-Homepage (<https://www.fli.de/de/aktuelles/kurznachrichten/neues-einzelansicht/aktuelle-informationen-zur-blauzungenkrankheit/>)).

Die Empfehlung des NRL-BT für die zweimalige Impfung im Rahmen der Grundimmunisierung von Schafen gilt sowohl für Bultavo 3 (Boehringer), als auch für Syvazul BTV 3 (SYVA). Einen entsprechenden Hinweis zur Möglichkeit der

Grundimmunisierung von Schafen im Prime-Boost-Verfahren gibt es auch durch die Firma SYVA für den Syvazul BTV 3 (siehe Pressemitteilung <https://7gk8i.r.sp1-brevonet/mk/mr/sh/SMJz09SDriOHTzlUJVVRJIX1d2pQ/PusXJOZYvres>). Beim BLUEVAC-3 Impfstoff von CZV ist grundsätzlich schon die Grundimmunisierung aller Tiere im Prime-Boost-Verfahren vorgesehen.

Folgende Gründe sprechen für eine Grundimmunisierung im Prime-Boost-Verfahren auch bei Schafen:

- Eine Booster-Impfung lässt einen signifikanten Anstieg, insbesondere der humoralen Immunantwort, erwarten.
- Ein unvollständiger Schutz nach BTV3-Impfung ist möglichst zu vermeiden, da ansonsten die Gefahr besteht, dass die Akzeptanz der Impfung abnimmt. Es sollten daher unverzüglich alle Maßnahmen zur Steigerung der Immunität ergriffen werden. Im Moment ist hierfür eine umfassendere Grundimmunisierung sofort umsetzbar.
- Eine Grundimmunisierung im Prime-Booster-Verfahren kann die Anzahl klinisch erkrankter und verendeter Tiere reduzieren und ist daher aus Tierschutzgründen sinnvoll.
- Um mit der Anwendung der gestatteten und hoffentlich demnächst auch zugelassenen BTV3-Impfstoffe einen erleichterten Handel von Tieren zu ermöglichen, muss durch die Impfung eine weitgehend sterile Immunität aufgebaut werden. Dies kann jedoch nur mit ausreichend immunisierten und geschützten Tieren erreicht werden.
- Grenzwertige Impfantikörper, basierend auf nur einer Impfung, lassen keinen robusten Langzeitschutz bei den Tieren gegen BTV3 erwarten. Somit muss auch damit gerechnet werden, dass Tiere, die in den Wintermonaten 2024/25 nur einmalig geimpft werden, zur nächsten Gnitzensaison keinen ausreichenden Impfschutz haben werden.
- Die zu erwartenden Nebenwirkungen einer zusätzlichen Impfung sind als gering einzustufen.
- Da mit einer weiteren Ausbreitung der Infektion gerechnet werden muss, wird empfohlen, auch in den derzeit noch freien Gebieten gegen die Blauzungenerkrankung zu impfen. Insbesondere beim Prime-Booster-Verfahren dauert es mehrere Wochen, bis ein ausreichender Impfschutz erreicht ist.

Basierend auf diesen Überlegungen empfiehlt das NRL-BT die frühzeitige BTV3-Grundimmunisierung durch zwei Impfungen im Abstand von 3-4 Wochen bei allen empfänglichen Tieren. Diese Empfehlung gilt insbesondere auch für die noch freien bzw. wenig betroffenen Bundesländer, damit die Grundimmunisierung vor der anstehenden Gnitzenwelle in 2024 weitgehend abgeschlossen werden kann. Bei vielen BTV3-positiven Fällen trotz Impfung muss bedacht werden, dass erst ca. eine Woche nach Zweitimpfung mit einer belastbaren Immunantwort gerechnet werden kann.

Aus Gründen des Tierwohles gilt weiterhin, dass Schafe vorrangig geimpft werden sollten, gefolgt von Rindern und schließlich den anderen empfänglichen Tierarten (Ziegen, Kameliden, gehaltene Wild-Wiederkäuer).

Mit freundlichen Grüßen

gez. Dr. Bernd Hoffmann  
Leiter NRL-BT

