



Klinische Veränderungen bei an BTV-3 erkrankten Schafen in den Niederlanden, Herbst 2023, v.l.n.r. stark speichelndes Lamm, Nekrosen im gesamten Maul und an der Dentalplatte (Fotos: René van den Brom (Royal GD, The Netherlands))

## Blauzungenkrankheit

### Was ist die Blauzungenkrankheit?

Bei der Blauzungenkrankheit (engl. Bluetongue, BT) handelt es sich um eine Viruserkrankung, für die Wiederkäuer anfällig sind. Für Menschen ist die Blauzungenkrankheit völlig ungefährlich. Von diesem Virus sind bislang mindestens 24 verschiedene Serotypen bekannt.

### Wie wird die Blauzungenkrankheit übertragen?

Die BT wird durch Insekten der Gattung Culicoides, etwa 1-3mm lange Gnitzen übertragen. Infizierte Gnitzen können nach einer Woche Entwicklungszeit das Virus bei einer Blutmahlzeit auf einen empfänglichen Säugetierwirt übertragen.

### Woran erkennt man die Krankheit?

Symptome der BT sind Läsionen der Maulschleimhaut und im Bereich der Nase, Fieber, Apathie, Nasenausfluss, Durchblutungsstörungen, Lippen- und Zungenödeme mit Blaufärbung der Zunge, Schwellungen und Verkrustungen der Naseneingänge sowie Entzündungen am Kronsaum, die mit Lahmheit einhergehen. Ebenfalls sinken Milchleistung und Gewichtsentwicklung sowie die Fruchtbarkeit infizierter Tiere.

### Ausbruch in den Niederlanden September 2023

Am 06.09.2023 gab es die ersten BTV-3 Nachweise in Schafzuchtbetrieben in den Niederlanden. Die ersten Ausbrüche betrafen die Regionen Nord Holland und Utrecht. Das innergemeinschaftliche Verbringen von lebenden Wiederkäuern sowie von Spermata oder Embryonen, aus den Niederlanden wurde eingeschränkt. In den Niederlanden wurde bis zum Jahreswechsel in rund 5.800 Betrieben mittels PCR (4.257) oder aufgrund typischer klinischer Anzeichen (1.514) die Blauzungenkrankheit vom Serotyp 3 nachgewiesen. Es sind überwiegend Schafhaltungen betroffen. Mehr als 50.000 Schafe (5 % des niederländischen Schafbestandes) und rund 1.000 Kühe sind bislang an der Tierseuche verendet.

### Ausbrüche in niederländischen Milchviehbetrieben

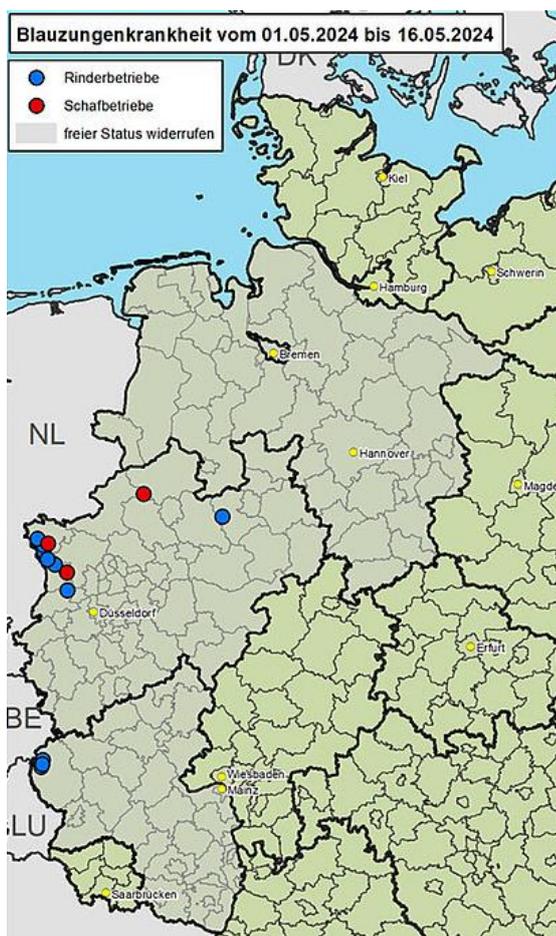
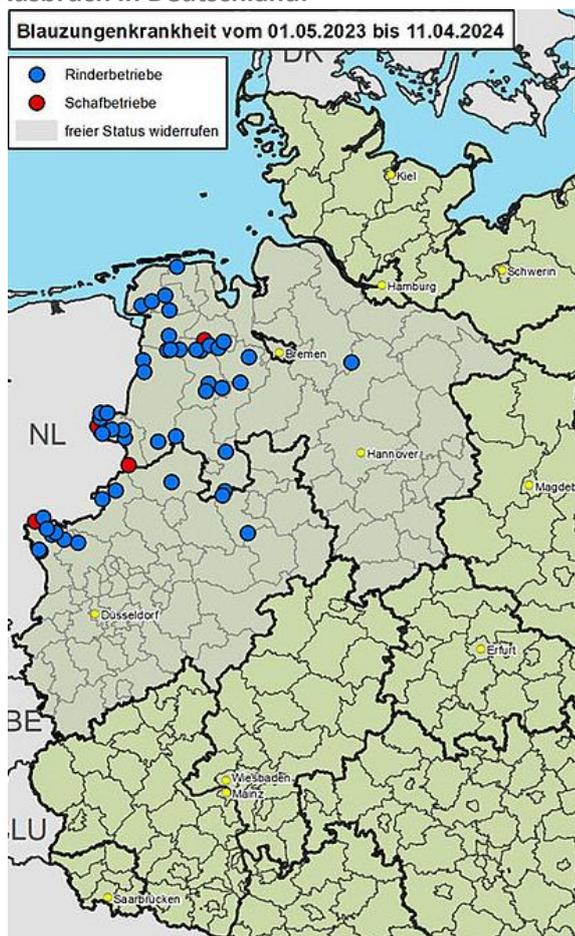
- In Betrieben mit BT-Nachweis war die Milchproduktion über einen längeren Zeitraum hinweg um durchschnittlich fast ein Kilogramm pro Kuh und Tag niedriger als im gleichen Zeitraum der Vorjahre (2020-2022).
- Der Rückgang der Milchproduktion dauerte im Durchschnitt etwa neun bis zehn Wochen, danach stieg sie langsam wieder auf das Niveau der Vorjahre an.
- Während des Ausbruchs von BTV-3 stieg die Sterblichkeit in den Rinderbetrieben an. Dieser Anstieg war bei ausgewachsenen Rindern (älter als 2 Jahre) am stärksten. Besonders davon waren Milchviehbetriebe betroffen.
- In der Woche nach der BT-Ausbruchsmeldung war die Mortalität am höchsten.

Quelle: Erste Analysen der Auswirkungen des Ausbruchs von BTV-3 in den Niederlanden: Santman-Berends et al. 2024, Royal Gezondheidsdienst voor Dieren, NL



Läsionen am Flotzmaul und an den Zitzen bei an BTV-3 erkrankten Rindern in den Niederlanden, Herbst 2023  
(Fotos: Katrien van den Brink, Royal GD, The Netherlands)

### Ausbruch in Deutschland:



Der erste Ausbruch in Deutschland wurde in Nordrhein-Westfalen am 12.10.2023 in einem Schafbestand in der Region Kleve festgestellt. Inzwischen kam es sowohl in NRW als auch in Niedersachsen und Rheinland-Pfalz (8.5.2024) auch zu weiteren Fällen. Damit haben NRW, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz (und aufgrund der räumlichen Nähe auch die Freie Hansestadt Bremen) den Status „seuchenfrei in Bezug auf Infektionen mit BTV“ verloren. Alle anderen Bundesländer gelten weiterhin als seuchenfrei.

Weitere Ausbrüche mit BTV-3 gab es bislang in Belgien und Großbritannien.

In Folge des neuerlichen Ausbruchsgeschehens wird das innergemeinschaftliche Verbringen von lebenden Wiederkäuern sowie Produkten, z. B. Spermata oder Embryonen, für Deutschland eingeschränkt. Allerdings können Verbringungen in und aus BTV-freien Bundesländern weiterhin erfolgen. In betroffenen Regionen werden Bekämpfungsprogramme sowie Verbringungsregeln für die Ausfuhr von Tieren aus diesen Gebieten erstellt, so wie es jetzt bereits in Niedersachsen, Bremen und NRW schon erfolgt ist.

[https://tierseucheninfo.niedersachsen.de/startseite/anzeigepflichtige\\_tierseuchen/klautiere/blauzungkrankheit/blauzungkrankheit-21712.html](https://tierseucheninfo.niedersachsen.de/startseite/anzeigepflichtige_tierseuchen/klautiere/blauzungkrankheit/blauzungkrankheit-21712.html)

## Ausbrüche Blauzungenkrankheit im Jahr 2024

Quelle: TSN (Stand: 16.05.2024 – 10:00 Uhr)

(Angabe der Anzahl der gemeldeten Ausbrüche/Fälle vom 08.05.2024 – 10:20 Uhr in Klammern)

Land	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	GESAMT
Deutschland	13 (13)	7 (7)	9 (9)	4 (4)	14 (4)								47 (37)

Quelle: Website FLI

### Impfung:

Der BTV-8 Seuchenzug aus den Jahren 2006 bis 2009 betraf fast die gesamte Bundesrepublik Deutschland und konnte durch den angeordneten flächendeckenden Einsatz der Impfung erfolgreich bekämpft werden. Die Impfungen gegen die BTV-8 waren weitgehend nebenwirkungsfrei. Ein zugelassener handelsüblicher Impfstoff gegen den Serotyp 3 ist derzeit (Anfang Mai 2024) in Deutschland nicht verfügbar, befindet sich jedoch im Zulassungsverfahren. Optimistische Angaben gehen von einer Zulassung und Auslieferung Ende Juni 2024 aus. Impfstoffe gegen andere Serotypen schützen nicht gegen den Serotyp 3.

Die Impfung der Rinder, Schafe und Ziegen gegen BTV-3 wird von der ständigen Impfkommision und dem Friedrich-Loeffler-Institut uneingeschränkt empfohlen. Im Vergleich zu 2008 wird es 2024 in Deutschland mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verpflichtung zur Impfung geben.

[https://www.openagrar.de/servlets/MCRFileNodeServlet/openagrar\\_derivate\\_00058523/BTV\\_Risikobewertung\\_2024-04-12-bf.pdf](https://www.openagrar.de/servlets/MCRFileNodeServlet/openagrar_derivate_00058523/BTV_Risikobewertung_2024-04-12-bf.pdf)

Für die Bundesländer **NRW, Niedersachsen, Bremen und Rheinland-Pfalz** war ab 15.4.2024 ein autogener (bestandsspezifischer) Impfstoff zur Impfung gegen BTV-3 (Bluetongue Virus Serotyp 3) bei Wiederkäuern (Rind, Schaf, Ziege, Neuweltkameliden) erhältlich. Bei der Vakzine handelte es sich um ein inaktiviertes, immunologisches Tierarzneimittel, das gemäß Artikel 2 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2019/6 des europäischen Parlaments und des Rates vom 11 Dezember 2018 über Tierarzneimittel auf der Basis von einem zu einer epidemiologischen Einheit gehörenden Tieres oder von Tieren isolierten Bluetongue Virus Serotyp 3 Isolates hergestellt wurde und für die Behandlung von Tieren in Beständen mit einer gesicherten epidemiologischen Verbindung zu der Herde des Ursprungsisolates des Impfstoffes verwendet werden konnte. Leider musste dieser Impfstoff zurückgerufen werden, weil bei Nachuntersuchungen Mängel bei Inprozesskontrollen festgestellt wurden. Nach erfolgter Impfung ist es zum PCR-Nachweis des Virus gekommen. ANIVAC BTV-3 Impfstoffe sind bis auf Weiteres nicht verfügbar. Genaueres zum Rückruf dieser Vakzine: <https://www.tknds.de/rueckruf-anivac-btv-3-impfstoffen-biotech-germany/>

Die Niederlande haben im Rahmen eines beschleunigten Verfahrens den Impfstoff **SYVAZUL BTV 3** gegen das Virus der Blauzungenkrankheit vom Serotyp 3 (BTV-3) zugelassen. Der vom spanischen Pharmaunternehmen Syva hergestellte Impfstoff wurde auf seine sichere Anwendung bei weiblichen Schafen getestet, wobei davon ausgegangen wird, dass er auch bei Rindern sicher verwendet werden kann.

<https://syva.es/wp-content/uploads/2024/04/BTV3-VACCINE-APPROVAL-THE-NETHERLANDS-PRESS-RELEASE-26-04-2024-1.pdf>

Ebenso wurde in den Niederlanden der von dem deutschen Pharmaunternehmen Boehringer Ingelheim hergestellte Impfstoff **BULTAVO 3™** von Landwirtschaftsminister Piet Adema auf Anraten der niederländischen Behörde für Tierarzneimittel genehmigt.

Die belgischen Behörden haben die Verwendung des Impfstoffs **SYVAZUL BTV 3** ebenfalls zugelassen.

In gefährdeten Gebieten sind alle Halter von empfänglichen Tierarten aufgefordert, ihre Tiere genau zu beobachten und bei Krankheitssymptomen, die auf eine Infektion mit der BT hindeuten, das zuständige Veterinäramt zu informieren. Bei Fragen können die Veterinärämter, die Tiergesundheitsdienst, die praktizierenden Tierärztinnen und Tierärzte Auskunft geben.

Dr. Udo Moog

Thüringer Tierseuchenkasse, Schaf- und Ziegengesundheitsdienst