

Ein *schützender* Pieks für Kalb & Kuh

Impfungen stärken das Immunsystem und helfen den Kälbern, Rindern und Kühen, sich gegen Krankheitserreger zu wehren. Eine Übersicht zu den wichtigsten Impfungen im Leben eines Rindviehs.

text **DEBORAH RENTSCH**

Im Leben einer Kuh gibt es mehrere Angriffe von Krankheitserregern. Das Immunsystem wehrt etliches davon ab, sodass es gar nicht zur Erkrankung kommt. Als LandwirtIn kann man das Immunsystem stärken, indem man das Tier gegen diverse Krankheiten impft.

Eine Impfung täuscht einen Angriff vor. Per Spritze gelangen inaktivierte oder abgetötete Krankheitserreger in das Tier, woraufhin dessen Immunsystem reagiert, um den vermeintlichen Angriff abzuwehren. Bekanntlich hat das Immunsystem ein Gedächtnis. Wenn also nach der Impfung ein Angriff des echten Erregers kommt, erinnert sich das Immunsystem und kann schnell und effektiv abwehren.

Für gewisse Krankheiten ist eine Impfung die einzige wirksame Massnahme, die vor einer Erkrankung schützt. Bei anderen Krankheiten hilft die Impfung dabei, den Antibiotika-Einsatz zu reduzieren – ein Ziel, das national in einem Aktionsplan festgehalten ist, um die resistenten Bakterien einzudämmen.

Selbstständig und freiwillig impfen, unterstützt vom Tierarzt
Allein mit der Impfung ist die Sache aber nicht gegessen. Eine gute Hygiene, Management usw. sind ebenso

wichtig, um die Kälber, Rinder und Kühe gesund zu halten. In diesem Sinne ist die Impfung ein Baustein von vielen für eine gesunde Herde. Um hier einen Überblick zu erhalten, hat «die grüne» bei Michèle Bodmer, Tierärztin und Leiterin der Wiederkäuerklinik der Universität Bern, nachgefragt. Aus ihren Erklärungen ist ein Impfschema entstanden (siehe Seite 52).

Das Schema zeigt den Weg eines Rinds von seiner Geburt über die erste Alping, die erste Besamung bis hin zum ersten eigenen Kalb. An jeder dieser Lebensstationen besteht ein Risiko für eine Erkrankung. Entsprechende Impfungen stehen zur Verfügung und können sinnvoll sein. Unser Schema zeigt die bekanntesten Impfbeispiele auf.

Manche passen immer, andere nur im Krankheitsfall

Für die Details wird am besten die Bestandestierärztin gefragt. Sie kann auch unterstützen, um das Impfkonzept an die Situation im jeweiligen Bestand anzupassen – was unbedingt nötig ist. Denn: «Impfkonzepte sind keine Kochrezepte», wie es im Impfleitfaden von Rindergesundheit Schweiz (RGS), der Schweizerischen Vereinigung für Wiederkäuergesundheits (SVW) und dem Bundesamt für

Kurz & bündig

- Zum Schutz der Kälber und Kühe stehen diverse Impfstoffe gegen unterschiedliche Krankheiten zur Verfügung.
- Unser Impfschema zeigt, zu welchen Zeitpunkten im Kuhleben welche Impfung sinnvoll sein kann.
- Tierärztin Michèle Bodmer bestätigt, dass LandwirtInnen viele dieser Impfungen selbst durchführen können – mithilfe der Beratung durch den Bestandestierarzt.

Für Informationen über die verschiedenen zugelassenen Impfstoffe und deren Verfügbarkeit können die BestandestierärztInnen kontaktiert werden.

Bild: Bauernzeitung / Peter Zieger

Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) steht.

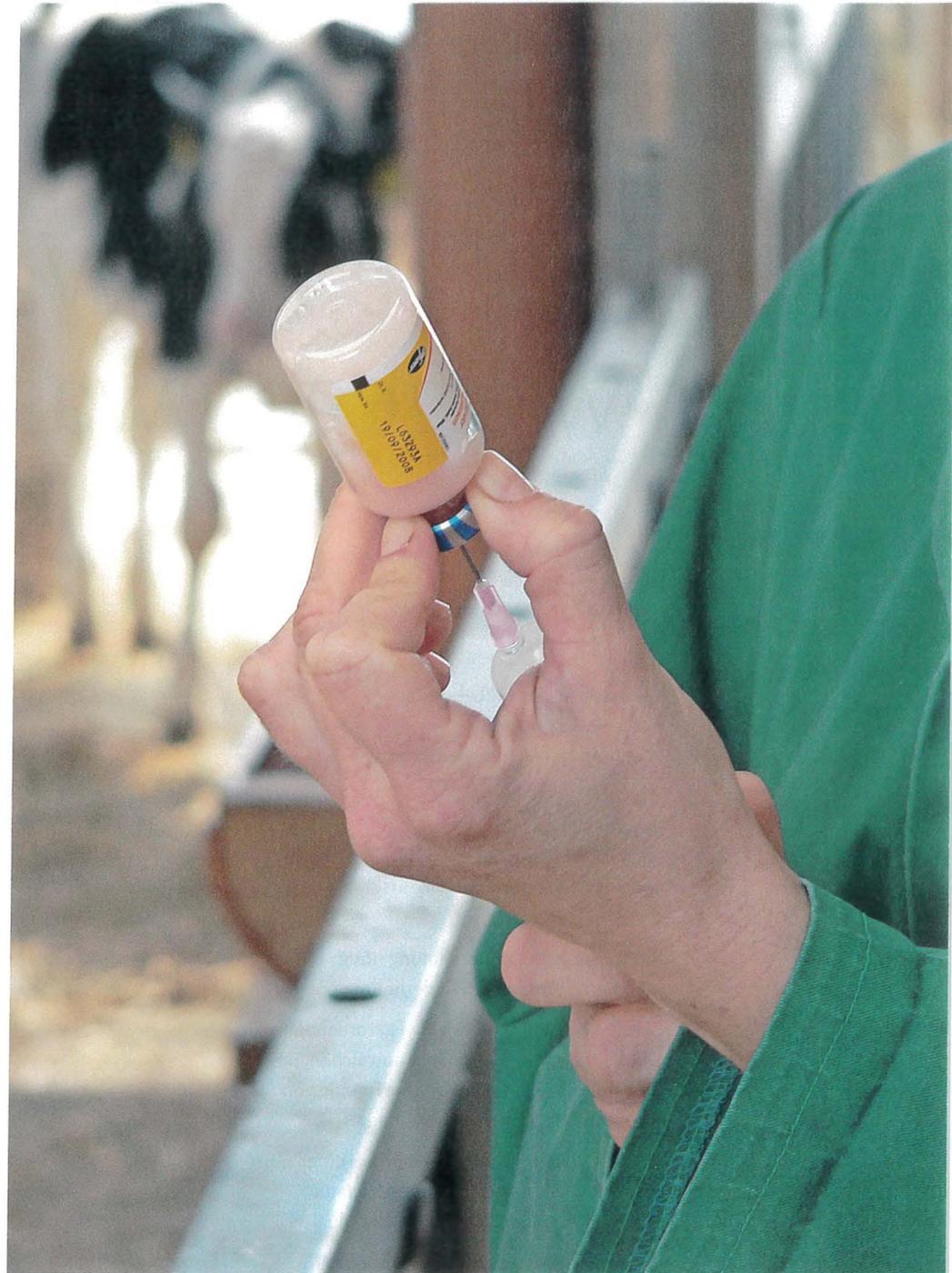
«Die meisten Impfungen können Landwirte selbst durchführen, unter Anleitung der Bestandestierärztin», sagt Michèle Bodmer. Dabei entscheiden die LandwirtInnen selbst, ob und welche Impfungen sie durchführen wollen. Das Impfen ist freiwillig. Wenn der einzelne Betrieb mit der einen Krankheit keine Probleme im Stall hat, muss auch nicht zwingend geimpft werden.

«Was nicht an die Landwirte delegiert werden wird, sind Impfungen gegen Seuchen, da sehr genau dokumentiert werden muss, dass alle empfänglichen Tiere auch tatsächlich geimpft wurden», sagt Bodmer. In diesen Fällen wird der Bestandestierarzt die Spritze verabreichen. Im Seuchenfall kann es auch obligatorisch werden, dass die HalterInnen ihre Tiere impfen lassen.

Es gibt Impfungen, die immer sinnvoll sind. Ein Beispiel ist die Impfung gegen die Kälbergrippe. Sie bietet für das Kalb einen zusätzlichen Schutz zu einem Zeitpunkt, an dem das Immunsystem des Kalbs noch schwach ist. Zur Verfügung stehen eine intranasale Impfung für die ersten Lebensstage sowie eine Injektion in den Muskel ab der 12. Lebenswoche.

«Die Injektion bringt einen Mehrwert. Will jemand die beste Voraussetzung für seine Kälber schaffen, können daher beide Impfungen verabreicht werden», sagt Michèle Bodmer. «Will ein Tierhalter entweder die eine oder die andere Impfung durchführen, dann sollte unbedingt die intranasale Impfung gemacht werden.»

Es gibt aber auch Impfungen, die wenig Sinn machen, solange nicht eine Erkrankung droht. Ein Beispiel



hierfür ist die Blauzungenkrankheit. «In solchen Krankheits- respektive Seuchenfällen muss grundsätzlich immer die gesamte Tiergruppe, die dem Risiko ausgesetzt ist, geimpft werden», betont Michèle Bodmer.

Impfstoff muss auch verfügbar sein

Die Blauzungenkrankheit ist auch in anderen Punkten ein gutes Beispiel. Der Erreger ist ein Virus, der von kleinen Stechmücken, sogenannten Gnuzen, übertragen wird. Bei Krankheiten, die mittels Vektor – in diesem Fall der Gnitze – übertragen werden, ist eine Impfung meist der beste Schutz. Doch damit dies möglich ist, muss der Impfstoff zugelassen und

ausreichend vorhanden sein. Die Zulassungen müssen von den Impfstoffherstellern beantragt werden, und zwar bei der Schweizer Zulassungsbehörde für Arzneimittel Swissmedic. Für BTV-3 fehlt eine Zulassung, jedoch wurde vom Bund eine offizielle Anwendungserlaubnis erteilt. Basierend auf das Tierseuchengesetz dürfen in der Schweiz ansässige Unternehmen, die für andere Tierarzneimittel eine Einfuhr- und Grosshandelsbewilligung besitzen, bestimmte nicht zugelassene Impfstoffe gegen BTV-3 bestellen und in der Schweiz vertreiben. TierärztInnen können den Impfstoff direkt bei diesen Vertriebsfirmen beziehen, wie das BLV  informiert.

Impfschema: Wann impfe ich wie gegen was?

Stand November 2024



Kälbergrippe

Wann?

Intranasal ab dem 2. Lebenstag in die Nase spraysen;
Injektion: ab der 12. Lebenswoche

Wie oft?

Intranasal: 1 Dosis;
Injektion: 2 Dosen im Abstand von 3 bis 4 Wochen

Auffrischung:

Intranasal: keine Wiederholung nötig;
Injektion: meist keine Wiederholung nötig

Erfolg? Kälbergrippe ist eine Faktorenerkrankung. Die Impfung allein wird nicht ausreichen, um das Bestandesproblem zu lösen. Sie ist eine von mehreren hilfreichen Massnahmen.

Vorteile: Geimpfte Tiere zeigen bei einer Erkrankung einen schwächeren Verlauf. Die Virusausscheidung ist zudem reduziert.

Begleitende Massnahmen: Optimale Kolostrumversorgung, angepasstes Stallklima



Rauschbrand

Wann? Vor der Alpung, wenn in Rauschbrand-Regionen gealpt wird. Mindestens 2 Wochen vor dem Alpauftrieb. Mindestalter für die Impfung: 2 Wochen

Wie oft? 2 Dosen im Abstand von 4 bis 6 Wochen

Auffrischung: Jedes Jahr vor der Alpung

Erfolg? Die Impfung ist der einzige zuverlässige Schutz gegen die Seuche.

Nachteile/Risiken: Die Impfung wird im ersten und zweiten Trächtigkeitstrimester nicht empfohlen, doch der grösste Teil der zu impfenden Rinder befindet sich in diesen Trächtigkeitsstadien.

Seuchenlage: In der Schweiz sind insbesondere Sömmerungsgebiete davon betroffen. Typische Rauschbrandgebiete: Berner Oberland, Freiburger Alpen, Jura sowie in den Kantonen Schwyz, Luzern, St. Gallen, Waadt und Wallis.



Tollwut

Wann? Je nach Impfstoff: bei einem Mindestalter zwischen 2 und 12 Monaten. Eine Impfung ist aufgrund der Seuchenfreiheit in der Schweiz nicht standardmässig notwendig.

Wie oft? 1 Dosis

Auffrischung: Alle 2 Jahre

Seuchenlage: Die Schweiz gilt als tollwutfrei. Aufgrund illegaler Hunde- und Katzenimporte aus betroffenen Ländern besteht ein gewisses Risiko. In der Schweiz sind drei Impfstoffe registriert, die auch für Rinder zugelassen sind.



Botulismus

Wann? Impfung wird in der Schweiz dann empfohlen, wenn Botulismus in einer Region gehäuft vorkommt.

Wie oft? 2 Dosen im Abstand von 4 bis 7 Wochen

Auffrischung: Jährlich

Begleitende Massnahmen: Nicht zu tief mähen; Siliermittel einsetzen, um den pH auf unter 4,5 zu senken; Vorabsuche (Rehkitze) bei Mähen von Ökoheuweisen.



Coxiellose

-  **Wann?** Es muss ein Erreger-Nachweis erbracht werden, aufgrund dessen die Impfung bewilligt wird! Das heisst, solange Coxiellose im Bestand nicht vorkommt, muss nicht an eine Impfung gedacht werden. Grundimmunisierung 3 Wochen vor erster Belegung abschliessen.
-  **Wie oft?** 2 Dosen im Abstand von 3 Wochen
-  **Auffrischung:** Jährlich
-  **Erfolg?** Die Impfung schützt nicht sicher vor einer Infektion, führt aber zu einer deutlichen Reduktion der Erregerausscheidung.
-  **Begleitende Massnahmen:** Tiere, die dauerhaft Erreger ausscheiden, sollten aus dem Bestand entfernt werden.



Neonatale Diarrhoe beim Kalb

-  **Wann?** Mutterschutzimpfung: Die Mutter 12 bis 3 Wochen vor der Abkalbung impfen.
-  **Wie oft?** 1 bis 2 Dosen
-  **Auffrischung:** Jährlich bei jeder Trächtigkeit
-  **Begleitende Massnahmen:** Optimale Kolostrumversorgung – andernfalls gelangen die Antikörper gar nicht in das Kalb!



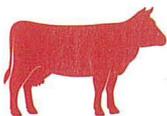
Mastitis

-  **Wann?** Bei Bestandesproblemen kann im Zuge der Sanierung geimpft werden. 1. Dosis vor der ersten Abkalbung.
-  **Wie oft?** 2. und 3. Dosis gemäss Beipackzettel
-  **Auffrischung:** Jedes Jahr vor der Alpung
-  **Erfolg?** Bei Coli-Erregern und Klebsiellen kann eine Impfung sinnvoll sein. *Staphylococcus aureus* hat sich hingegen nicht bewährt. Der Erreger kann sich zu gut im Euter einkapseln und sich vor der Immunabwehr «verstecken». Gegen *Streptococcus uberis* kann bei klinischen Mastitisfällen geimpft werden.

+ Vorteile:
Impfstoff StartVac: Geringerer Schweregrad bei schwergradigen Mastitiden mit *E. coli* und Klebsiellen; Impfstoff UBAC: Geringerer Schweregrad bei klinischen Mastitiden, geringgradige Senkung der Tankzellzahl.

— Nachteile/Risiken: Kaum Risiken, evtl. geringgradige Schwellung an Injektionsstelle

-  **Begleitende Massnahmen:** Massnahmen zur Senkung des Infektionsdrucks: Boxenhygiene (saubere und trockene Deckschicht), Laufganghygiene, Hygiene beim Melken, leistungsgerechte und phasengerechte Fütterung



Blauzungenkrankheit (BTV)

-  **Wann?** Bis 1 Monat vor Auftreten der Gnitzen (Januar bis März)
-  **Wie oft?** BTV-8: 1 Dosis: ab einem Alter von 1 Monat oder ab einem Alter von 2,5 Monaten bei Tieren, die von geimpften Muttertieren geboren wurden. 2. Dosis: 3 bis 4 Wochen später; BTV-3 Grundimmunisierung: zwei Dosen im Abstand von 4 Wochen.
-  **Auffrischung:** Jährlich
-  **Erfolg?** Die Impfstoffe verhindern eine Infektion und die Weiterverbreitung des Virus nicht. Sie führen aber zu einer deutlichen Reduktion der Symptome.
-  **Begleitende Massnahmen:** Insektenbekämpfung im Stall und Schutz der Tiere vor Insektenstichen

▲ Seuchenlage: Die Blauzungenkrankheit hat die Schweiz bereits erreicht. Im August 2024 kam es in der Schweiz erstmals seit 2020 zu Ausbrüchen bei Schafen und Rindern. Verursacher: die beiden Serotypen BTV-8 und BTV-3.

Quellen:

«Impfleitfaden für Tierärztinnen und Tierärzte», 2023 erarbeitet von Rindergesundheits Schweiz (RGS), Schweizerische Vereinigung für Wiederkäuergesundheits (SVW)
Schriftliche Antworten von Michèle Bodmer, Wiederkäuerklinik, Universität Bern
«Empfehlungen bezüglich Impfung von Tieren gegen das Blauzungenvirus vom Serotyp 3», 2024 erarbeitet vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), Vereinigung der Schweizer Kantonstierärztinnen und Kantonstierärzten (VSKT), Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte (GST)

