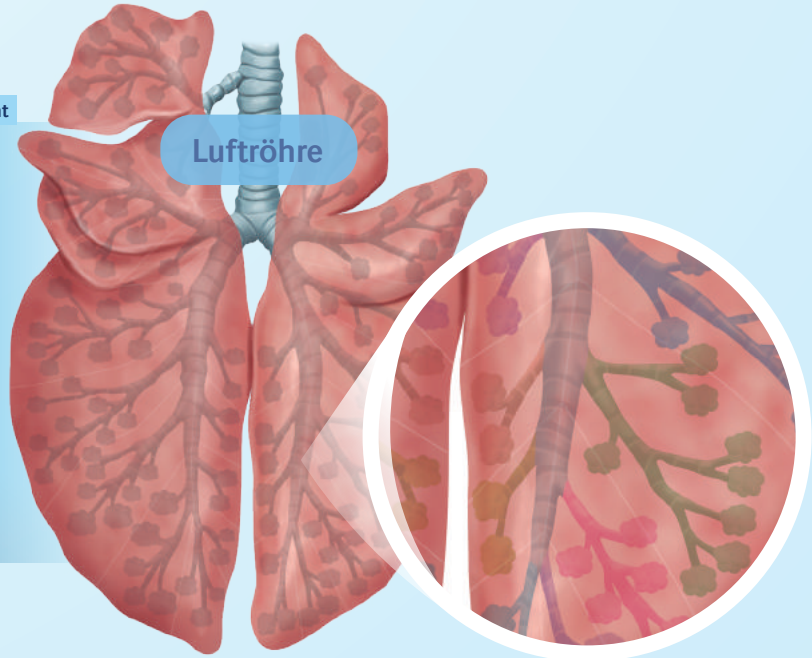
Boehringer Ingelheim

JEDES KALB VERDIENT EINE IMPFUNG...

RINDERGRIPPE VORBEUGEN

Atemwegserkrankungen führen zu nachhaltigen Schäden



Die Kombination aus erhöhter Atemfrequenz und stärkerer Verschachtelung macht die Lunge zur Achillesverse des Rindes.

Die Rindergrippe - eine multifaktorielle Erkrankung

Die Enzootische Bronchopneumonie, auch Rindergrippe genannt, gleicht einem Hackerangriff auf das Atemwegssystem von Kälbern. Die Eindringlinge in das Immunsystem können dabei sowohl Viren als auch Bakterien sein. In Kombination mit Stress haben sie leichtes Spiel.

Verschiedene Erreger können alleine oder im Zusammenspiel mit belastenden Umweltfaktoren Rindergrippe auslösen.

Auswahl wichtiger ERREGER

Viren:

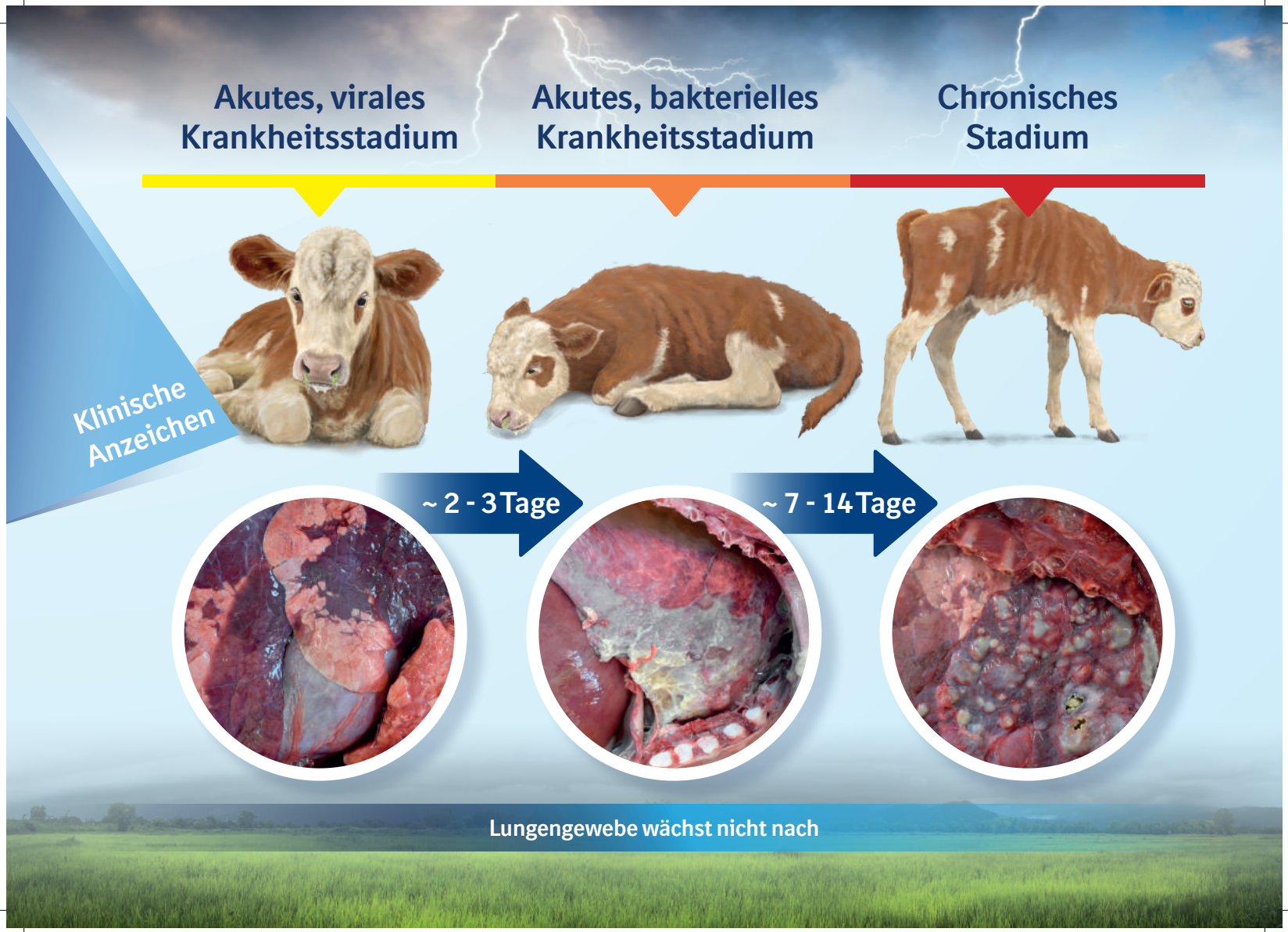
» Bovines Respiratorisches Synzytial Virus (BRSV)
» Parainfluenza 3 Virus (PI_3 V)
» Bovines Virusdiarrhoe Virus (BVDV)

Bakterien:

» *Mannheimia haemolytica*
» *Pasteurella multocida*
» *Histophilus somni*
» *Mycoplasma bovis*

Wie sieht eine gesunde Rinderlunge aus?

- Gleichmäßig rosa gefärbt
- Scharf abgegrenzte Ränder
- Puffige Konsistenz


Akutes, virales Krankheitsstadium
Akutes, bakterielles Krankheitsstadium
Chronisches Stadium
Klinische Anzeichen
~ 2 - 3 Tage
~ 7 - 14 Tage
Lungengewebe wächst nicht nach

Atemwegserkrankungen kosten auch langfristig

1. modifiziert nach Gaigl, 2018

Rindergrippe verursacht irreparable Schäden und in Folge daraus lebenslange Leistungseinbußen.

Mit der Impfung schützen

Einzeltierimpfung

Gruppenimpfung

Herdenimmunität

gut → besser → am besten

Wussten SIE...?

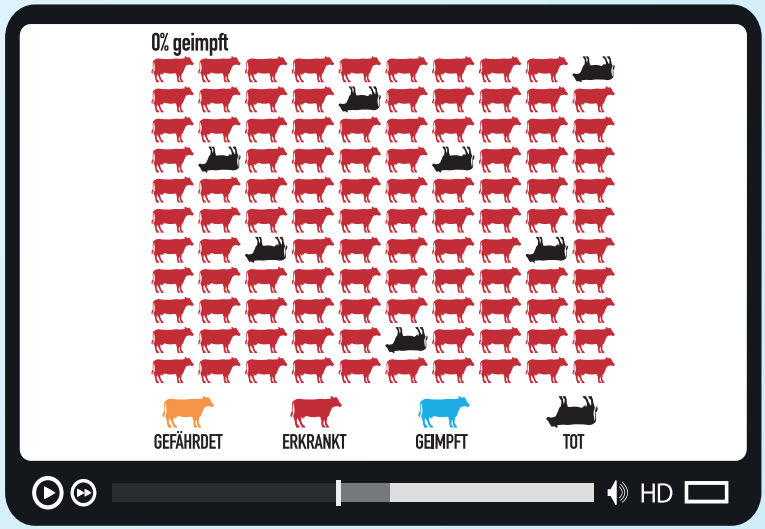
... dass Impfstoffe für die Herde gemacht sind?
Und je mehr Tiere eines Betriebes geimpft werden, desto geringer der Erregerdruck und desto stabiler die Herde ist?

Fazit aus der Corona-Krise für Ihre Herde

» Die Erregerausbreitung in der Population so weit es geht einschränken

» Möglichst keine Erreger in den Betrieb einschleppen

» Die exponentielle Erregerausbreitung muss verhindert werden



mehr Info hier:

Atemwege Übersicht - Ubrocare

Wussten SIE...? ... dass der Erregerdruck auf den Betrieben so gering wie möglich gehalten werden sollte?

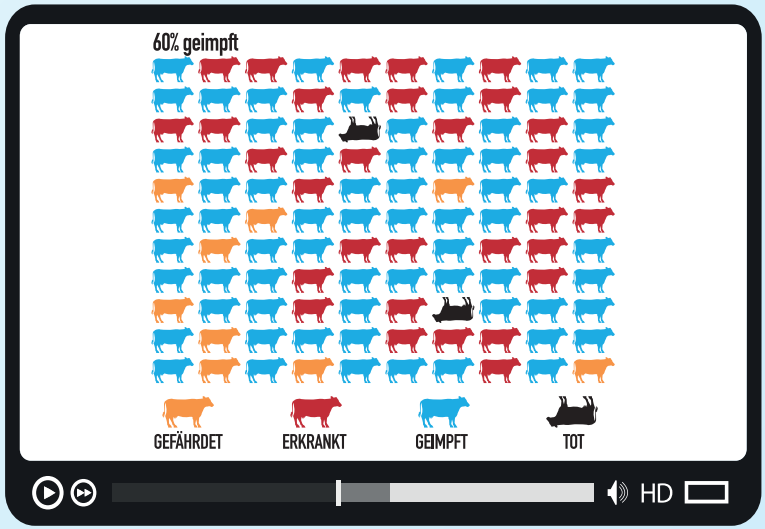
Status quo bei Rindergrippe

» Gegen die wichtigsten Erreger der Rindergrippe gibt es zugelassene Impfstoffe, so dass Kälber sowie ausgewachsene Rinder geimpft werden können

» Aber Impfung ist nicht gleich Impfung

» Die besten Erfolge erzielt man durch ein auf den jeweiligen Betrieb angepasstes Impfkonzept. Ziel ist eine geschlossene Impfdecke

» Dieses kann im Kleinen geschehen, indem man mindestens die Risikoaltersgruppen bzw. -stallabteile impft, oder aber idealerweise den gesamten Tierbestand



mehr Info hier:

Atemwege Übersicht - Ubrocare

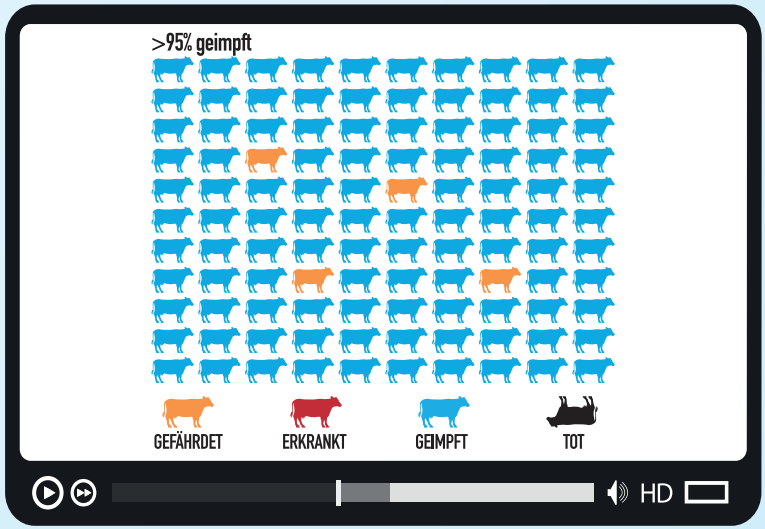
Herdenimmunität als Grundlage für stabile Tiere

Herdenimmunität erreicht man durch eine möglichst hohe Anzahl geimpfter Tiere im Betrieb.

» Dazu sollten ALLE für das Virus empfängliche Tiere geimpft werden

Dadurch erreichen Sie:

» Senkung des Erregerdrucks
» Abreißen von Infektionsketten
» Mehr Ruhe im Stall
» Weniger “Feuerlöschen” bei Rindergrippe



mehr Info hier:

Atemwege Übersicht - Ubrocare

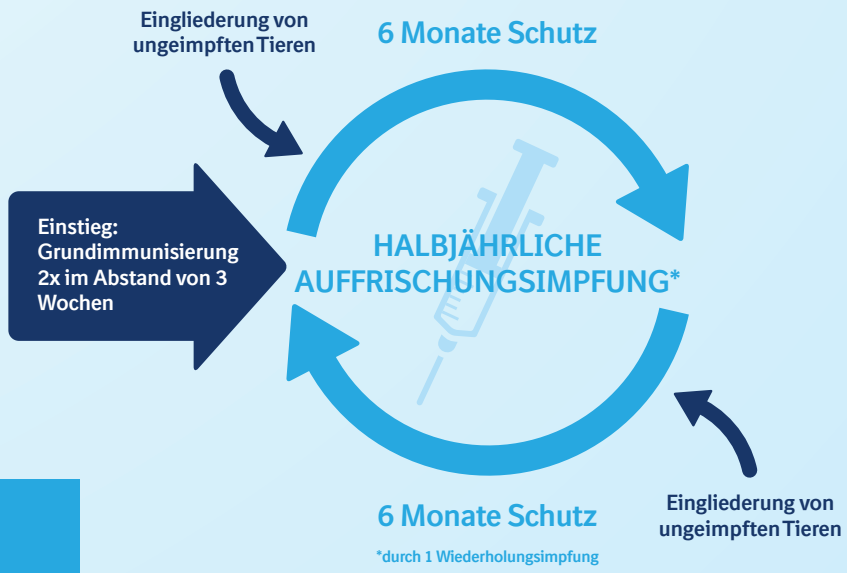
Bestandsimpfung in der Praxis:

Tipps zur Umsetzung:

» Vor der Risikoperiode Grundimmunisierung ALLER empfänglichen Tiere

» Nach 6 Monaten Auffrischungsimpfung aller geimpften Tiere

» Arbeitsersparnis und übersichtliches Herdenmanagement



Wichtig!

Die Dauer der Immunität des Impfstoffes sollte so lange wie möglich sein.

Der Impfstoff sollte so viele Erreger wie möglich abdecken und gut verträglich sein.

Einzigartiger Nutzen der Herdenimpfung - Cocooning

COCOONING - die Kleinsten durch Herdenimmunität schützen[2,3]:

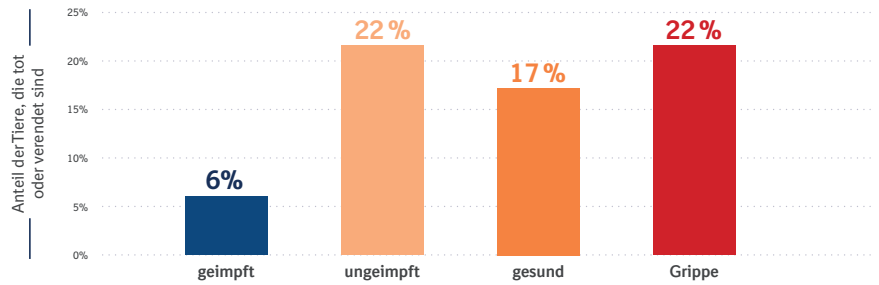
» **Cocooning:** Schutz der Neugeborenen im Kreise der geimpften Gemeinschaft - bis zum Erreichen des impffähigen Alters wie in einen Kokon gehüllt

» Durch die strategische Herdenimpfung erhält man eine geschlossene Impfdecke, sodass Neugeborene vor Erregern geschützt sind

Daten aus der Praxis zeigen: Impfen ist sinnvoll!

Geimpfte Kälber leben länger

Vergleich von geimpften zu ungeimpften Kälbern bis 6 Monate in Bezug auf die Abgangsursache - „tot oder verendet“[4]



H_1: **Tiere, die geimpft sind, haben ein geringeres Risiko als „tot oder verendet“ abzugehen.** *(signifikant: p-Wert < 0,001)*
H_1: Tiere, die eine **Grippe** hatten, haben ein **höheres Risiko** als „tot oder verendet“ abzugehen. *(p-Wert = 0,01424)*

Die Impfung gegen BRSV macht in den ersten 21 Laktationswochen + 1,39 kg Milch pro Kuh und Tag mehr aus[6], das wären rund 204 kg Milch in den ersten 5 Laktationsmonaten.

So wappnet die Impfung vor Rindergrippe[5]:

- Reduktion der Virusausscheidung (BRSV, PI_3V und BVDV)
- Reduktion der klinischen Symptome
- Reduktion der durch das Bakterium *M. haemolytica* hervorgerufene Klinik und daraus resultierenden Lungenschäden
- Aufbau einer Immunität von 6 Monaten Dauer

Weil die multifaktorielle Rindergrippe eine individuelle Lösung braucht

Impfkonzepte nach Maß - vom Kalb bis zum ausgewachsenen Tier:

- ✓ Lokaler und systemischer Schutz auf Basis derselben Virusstämme (BRSV, PI_3V)
- ✓ Breiter und langanhaltender Schutz über 6 Monate*
- ✓ Schutz gegen die aktuell im Feld auftretenden Virusstämme[5]

* **gilt für Injektionsimpfstoff von Boehringer Ingelheim:**
Die Wirksamkeit der Impfung bei Vorhandensein von Antikörpern wurde nicht untersucht
Die Immunantwort kann in Anwesenheit von maternalen Antikörpern reduziert sein

RINDERGRIPPE VORBEUGEN

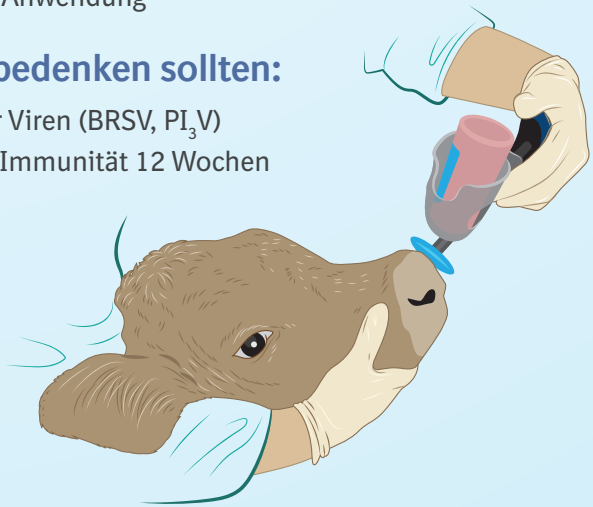
Mögliche Impfungen gegen Rindergrippe:

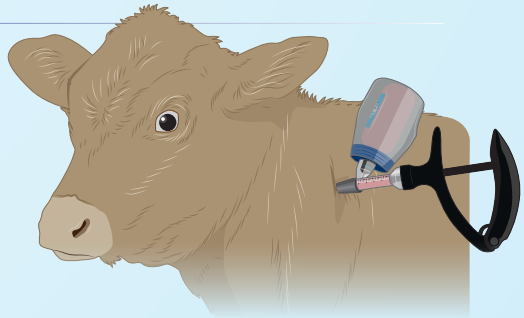
Stärken des intranasalen Lebendimpfstoffs:

» Schneller Schutz
» Wirkt lokal an der Eintrittspforte der Erreger
» Einmalige Anwendung

Was Sie bedenken sollten:

» Schutz vor Viren (BRSV, PI_3V)
» Dauer der Immunität 12 Wochen





Stärken des Injektionsimpfstoffs:

» Aktivierung der systemischen Immunität
» Breites Wirkspektrum auch gegen *M. haemolytica*
» Langanhaltender Schutz über 6 Monate*
» Einfache Anwendung
» Geeignet für die Herdenimpfung (auch für tragende und laktierende Tiere zugelassen)

Was Sie bedenken sollten:

» Zur Grundimmunisierung 2 Injektionen notwendig

Zeitversetzte Kombination von Intranasal- und Injektionsimpfung auf Basis derselben Virusstämme (BRSV und PI_3V) möglich.

Boehringer Ingelheim

...JEDE HERDE VERDIENT GESCHÜTZT ZU WERDEN

List of references:

1. Gaigl, T., 2018, Literaturübersicht zu den Auswirkungen von prophylaktischen Maßnahmen gegen Kälberdurchfall und Kälbergrippe auf das Erstkalbealter, die Milchleistung und die Nutzungsdauer des adulten Tieres. Masterarbeit HSWT
2. Werling, D. , 2018, persönliche Mitteilung
3. Haley, M.C. et al., 2011, Implementation of Cocooning against Pertussis in a High-Risk population; In: Clinical Infectious Diseases, Vol. 52, Issue 2, 15 Jan 2011, S. 157-162.
4. Zeiler, E. (2020), aktuelle Auswertungen aus dem Rindermonitoring Pro Gesund, online Fortbildung "Kalbergrippe - was kostet sie wirklich?" 02.09.2020, HSWT
5. Philippe-Reversat, C. et al. (2017), Duration of immunity of a four-valent vaccine against bovine respiratory diseases. Acta Veterinaria Brno 2017, Vol. 86: S. 325-332
6. Ferguson, J.D. et al. (1997), Milk production and reproductive performance in dairy cows given bovine respiratory syncytial virus vaccine prior to parturition. J Am Vet Med. Assoc. 1997 Jun;210(12) 1779-1783

Fragen Sie Ihren Tierarzt

RINDERGRIPPE VORBEUGEN

52041971-06/2021