



Erfolgreiche Kälberaufzucht

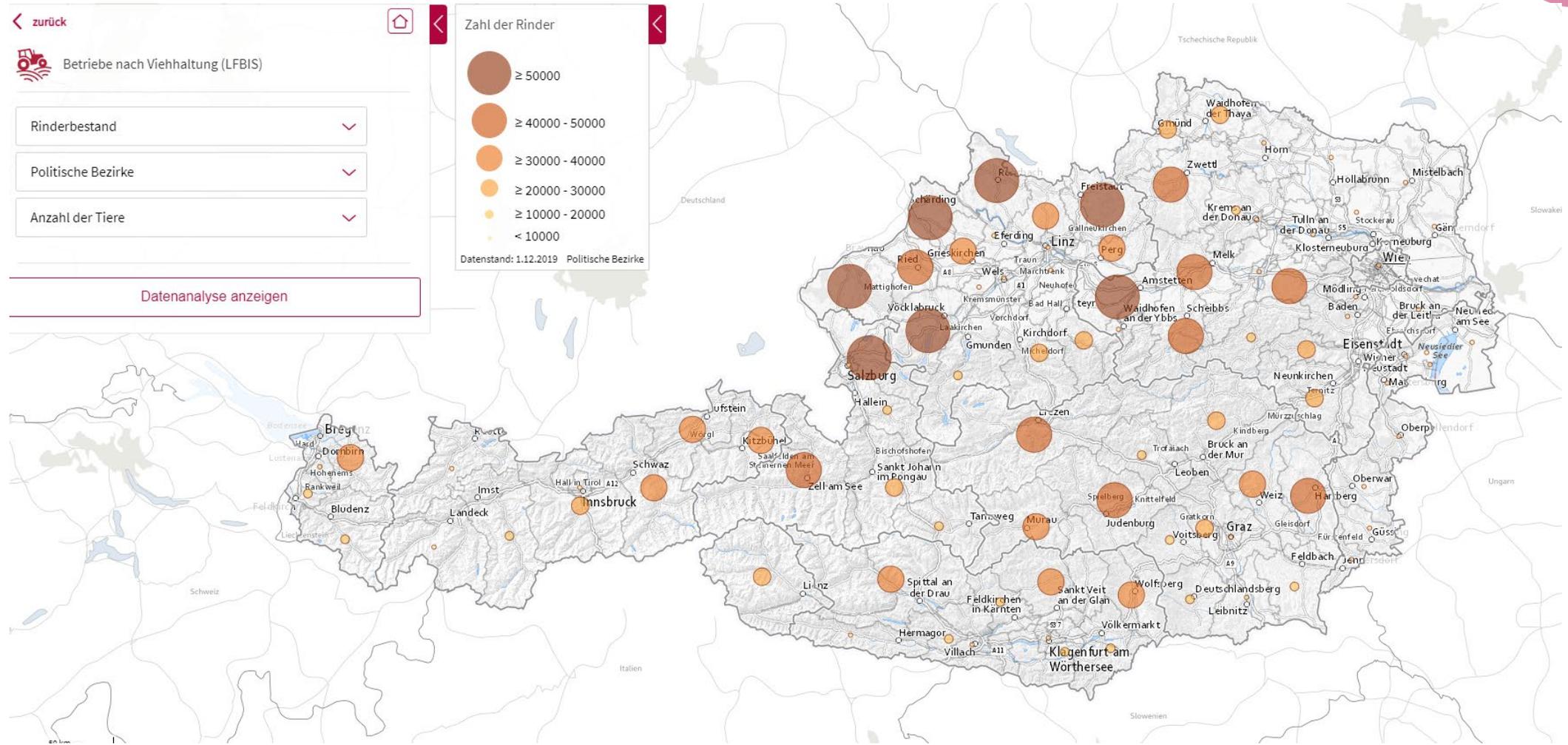


Übersicht

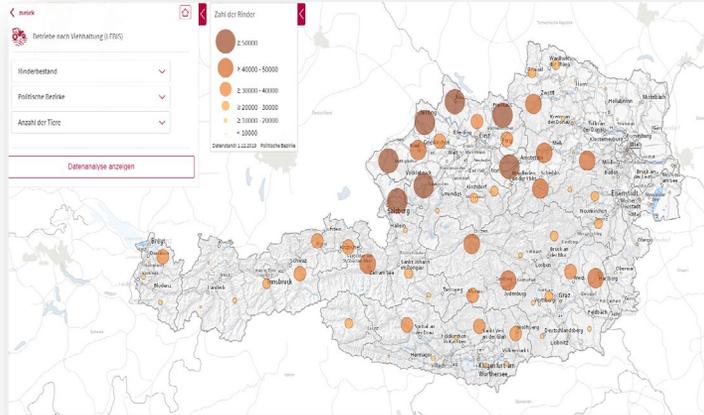


- **Erfolgsfaktor Kolostrumversorgung**
- **Muttertierimpfung, wie funktioniert's?**
- **Energieversorgung der Kälber**

Rinderbestand in AT



Verstorbene Kälber 2010-2021 in OÖ



2021 ca 23.000
verstorbene Kälber (inkl.
Feten) in OÖ

Mit den bekannten Ursachen...



Durchfallerkrankungen

Rindergrippe

Labmagenentzündungen

Part et al. (2022) Fortbildungsveranstaltung Taiskirchen

Eine gesunde Lunge ist die Voraussetzung
für ein leistungsfähiges Tier

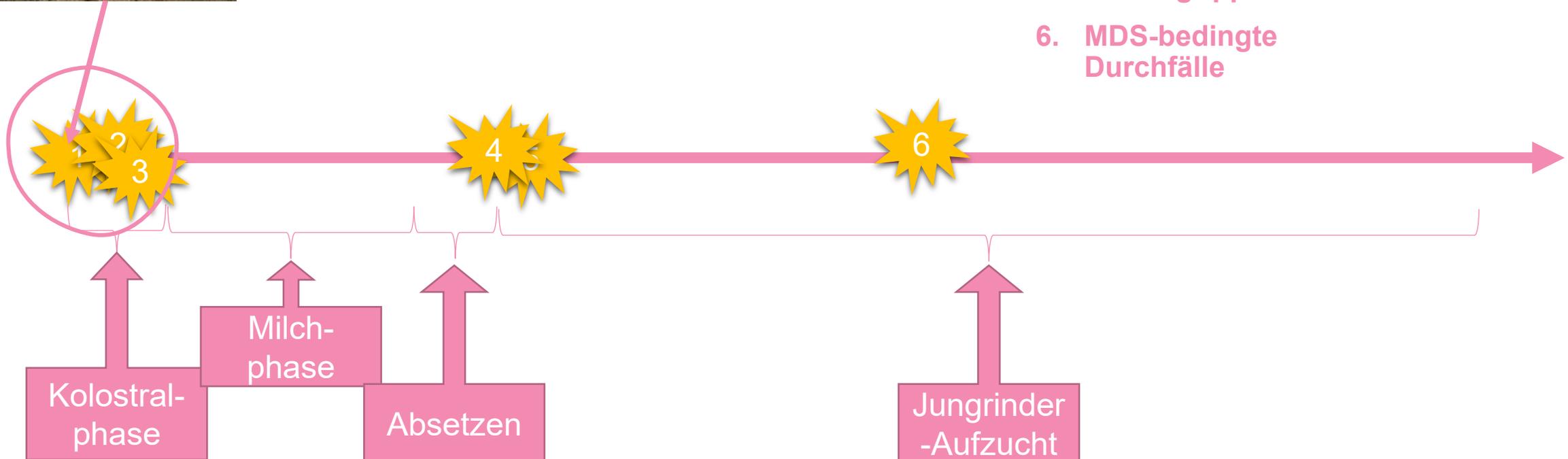


... weil Lungengewebe nicht nachwächst...

Bedrohungen in den ersten LW gibt es genug



1. Kälberdurchfall
2. Nabelentzündungen
3. Rindergrippe
4. Kokzidien-Durchfälle
5. Rindergrippe
6. MDS-bedingte Durchfälle









Erfolgsfaktor Nr. 1: Gute Kolostrumversorgung



top + Kälberaufzucht

Mit Biestmilch zum Erfolg

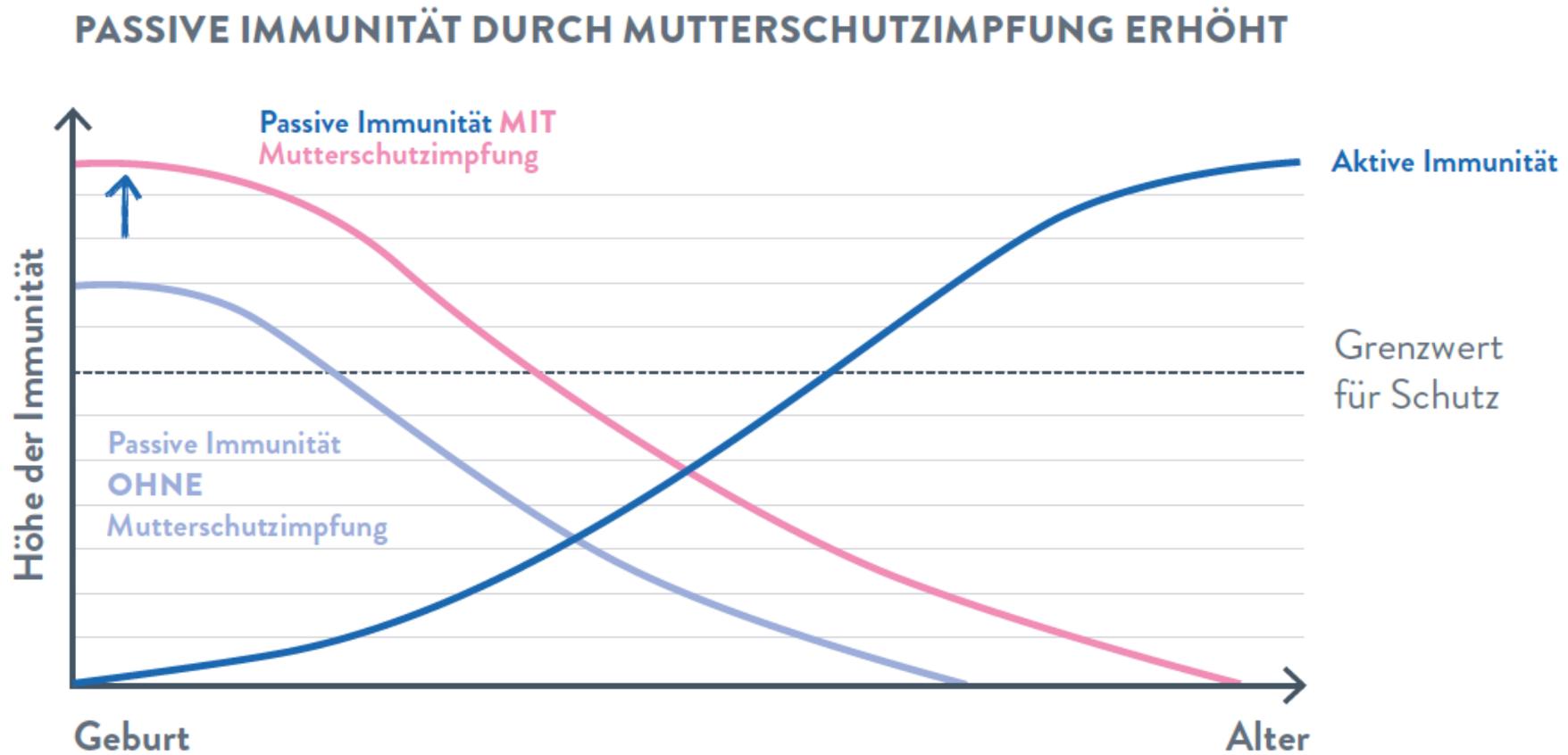
Landwirte und Tierärzte haben ein gemeinsames Ziel: Gesunde Herden von Anfang an. Wie das funktioniert, diskutierten rund 50 Experten in Münster.

06.07.2019 07:00 von  [Julia Hufelschulte](#)   [Kirsten Gierse-Westermeier](#) 



Eine optimale Versorgung in der Aufzuchtphase legt den Grundstein für leistungsstarke Kühe. (Bildquelle: top agrar)

Die Krux mit der immunologischen Lücke

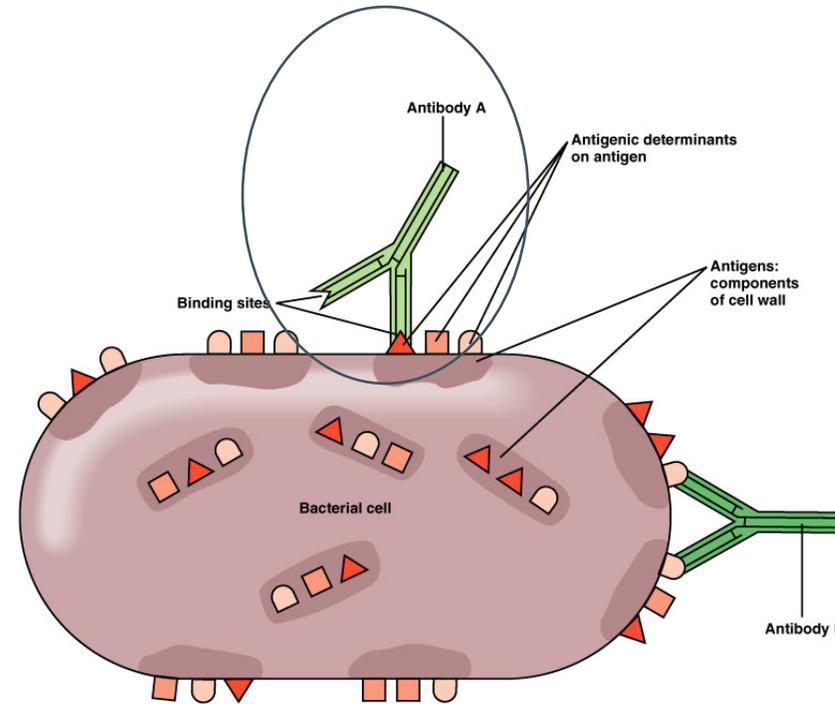


Was ist Kolostrum?



- **Biestmilch**
- **2x so hohe TM als Milch**
- **2x mehr Fett**
- **4x höherer Proteingehalt als Milch**

Hauptsächlich durch:
Antikörper



Copyright © 2004 Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

Was beinhaltet Kolostrum noch?



Weiße Blutkörperchen

Wachstumsfaktoren

Zytokine

Wie entsteht Kolostrum?



- **Basis: Erregerspezifische Antikörper im Muttertier**
- **Werden ab 3-4 Wochen vor der Geburt im Euter gesammelt**
- **Mit der Geburt / Einschiessen der Milch werden diese der Milch beigefügt**
- **Achtung bei Milchlaufenlassen und hohen Einsatzleistungen**

Was ist bei der Kolostrumversorgung wichtig?



- **Ausreichende Menge:** **mindestens 3 l**
- **Guter Qualität:** **min 22%Brix**
- **Sauber ermolken** **<100.000 CFU**
- **Schnell verfüttert** **max. 4h nach der Geburt
gefüttert**
- **Im Kalb kontrollieren** **min. 5,1 g/dl Gesamteiweiß im Blut**

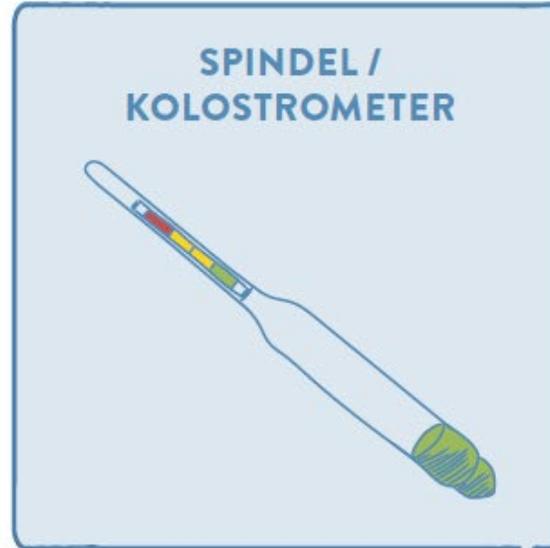
Wie weiß ich, ob meine Biestmilch gut ist?



Kolostrum mit hoher Qualität (> 22%)
kann verwendet oder eingefroren werden

Kolostrum mit niedriger Qualität (< 22%)
sollte an Kälber älter als zwei Tage
vertränkt werden.

22 % = 50 IgG (g/l)



Grüner Bereich: > 50g/l

Gelber Bereich: 20-50g/l

Roter Bereich: < 20g/l



Mindestens 24 Sekunden
→ gute Kolostrumqualität

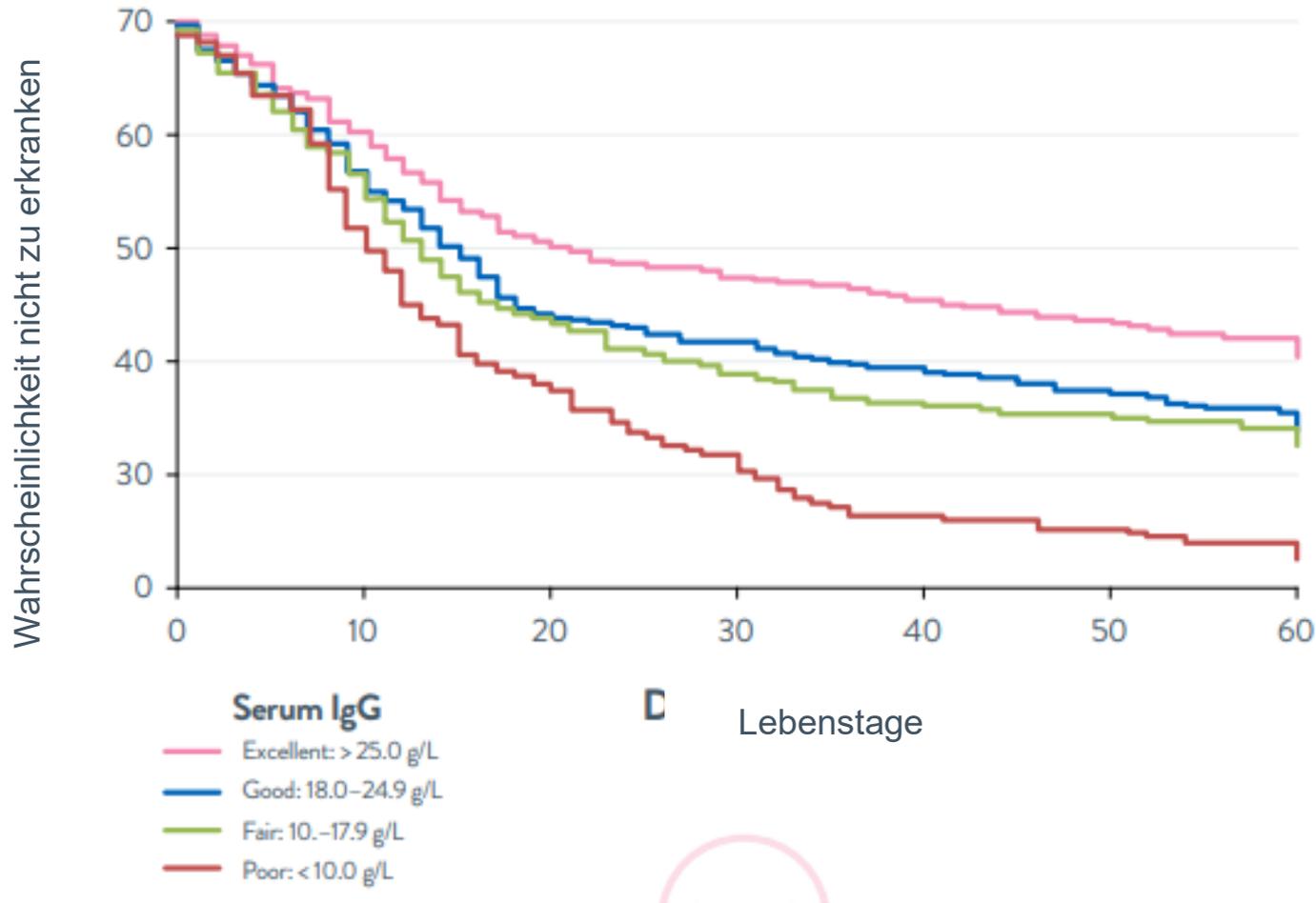
Wie weiß ich, ob die Antikörper auch ankommen?



- Im **Blut des Kalbs** die Qualität Ihres Biestmilchmanagements überprüfen.
Das geht mit einer einfachen Blutprobe.
- Richtwert: > 70 % der Kälber unter 7 Lebenstagen sollten zu den Gruppen „gut oder exzellent“ gehören.

Parameter im Blutserum	Exzellent	Gut	Akzeptabel	Schlecht
IgG (g/l)	> 25,0	18 - 24,9	10 - 17,9	< 10
Gesamteiweiß (g/dl)	> 6,2	5,8 - 6,1	5,1 - 5,7	< 5,1
Brix Wert (%)	> 9,4	8,9 - 9,3	8,1 - 8,8	< 8,1

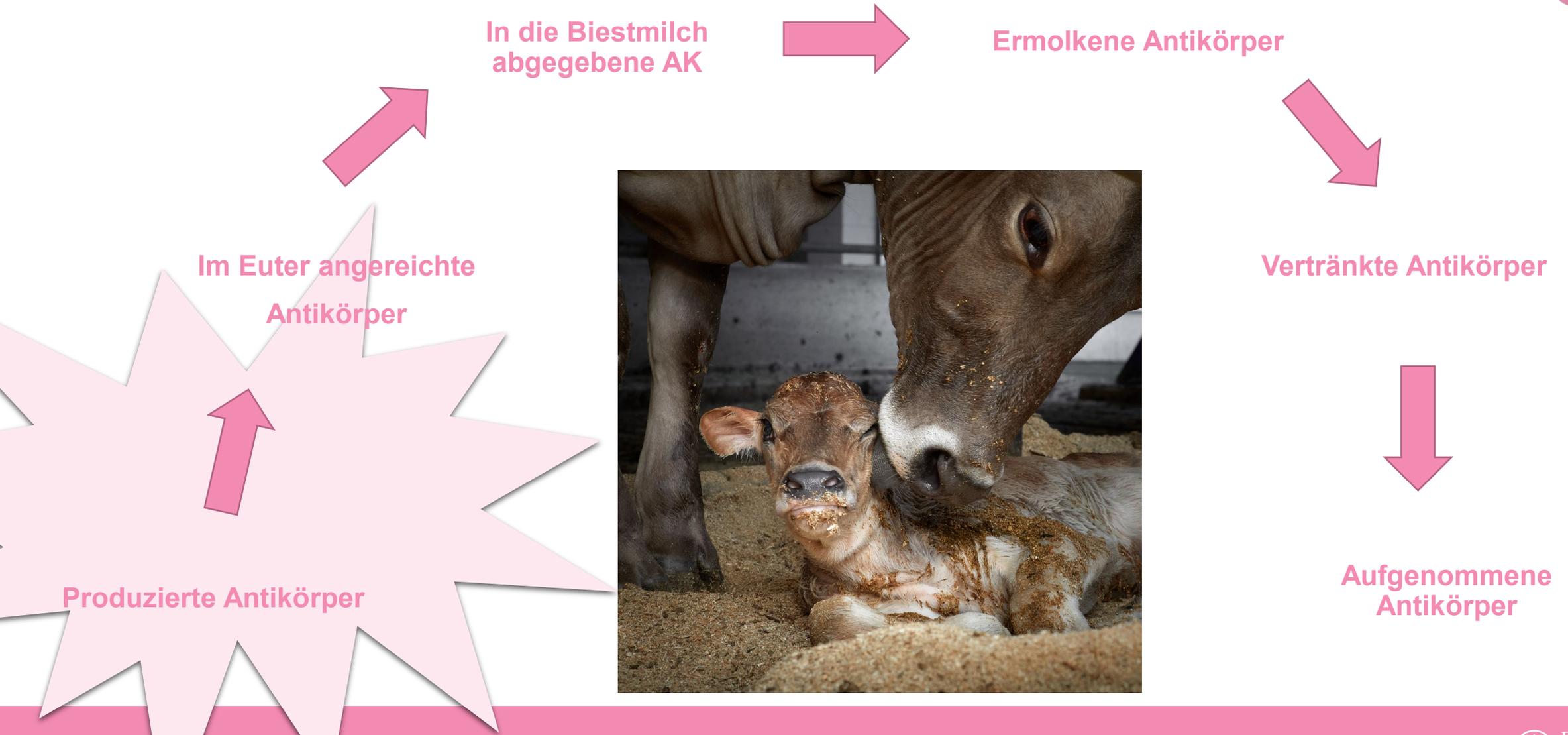
Gute Kolostrumversorgung hilft nachhaltig





Wie funktioniert die Mutterschutzimpfung?

Konzept der Muttertierimpfung

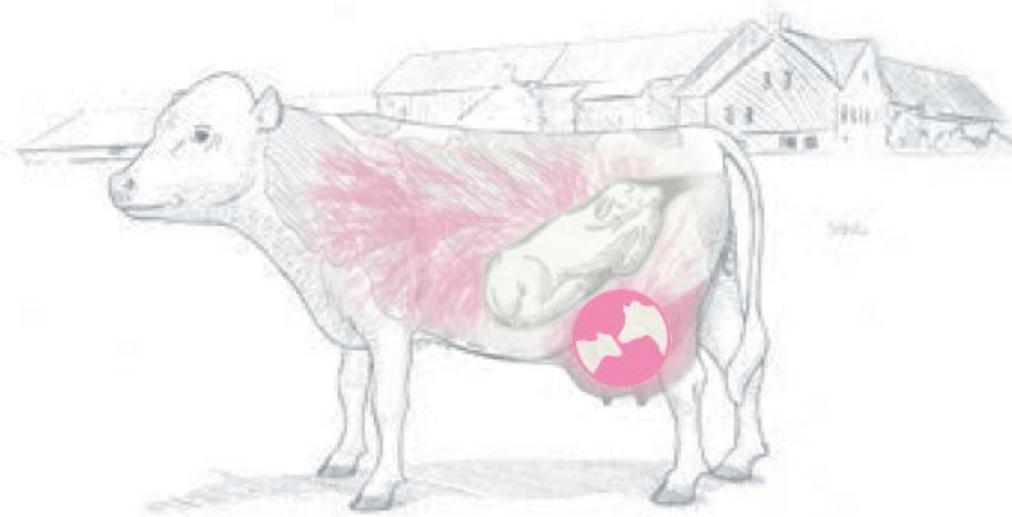




1.

Impfung des tragenden Tieres 12-3 Wochen vor dem Geburtstermin gegen Rota-, Coronaviren und *E. coli*

Wirkung



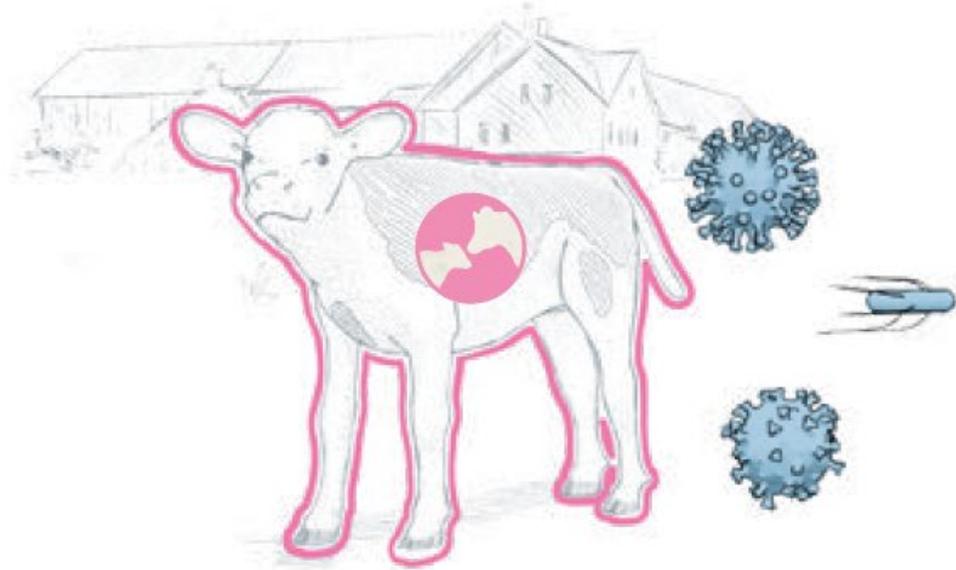
2.

Das Immunsystem der Kuh/Kalbin bildet Abwehrstoffe gegen diese Durchfallerreger. Diese werden in hohen Konzentrationen im Kolostrum angereichert.



3.

Eine frühe Verabreichung des hochwertigen Kolostrums schützt das Kalb von Anfang an. **Was dabei wirklich zählt sehen Sie bei den 5Q's!**



4.

Durch die Mutterschutzimpfung und ein optimales Kolostrum-Management ist das Kalb von Anfang an geschützt.

A stylized, semi-transparent globe graphic in shades of pink and red, centered on the page. The globe shows the outlines of continents and is partially obscured by the text.

Gute Energieversorgung

Wieviel Milch braucht ein Kalb?



Energiebedarf eines HF Kalbes:

- **Erhaltungsbedarf** **4 l**
- **Tägliche Zunahme 400g** **2,4 l**
- **Immunantwort** **2 l**
- **Temperatenausgleich bei 0°C** **1 l**
- **Bewegung** **? l**

10 l Milch/Tier/Tag

Ad Libitum Tränke ist überlegen



Achtung Mischfehler!



125g MAT/I bedeutet:

125g MAT + 875ml Wasser
oder

143g MAT + 1000ml Wasser

sonst droht Unterversorgung

Anpassung des Tränkeplans im Winter



Temperatur	°C	20	15	10	5	0	-5	-10
Zusätzliche Tränkemenge	l/Tier/Tag	0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Mehraufwand MAT	g/Tier/Tag	0	65	130	195	260	325	390

Alle Angaben auf 130 g/l Tränke bezogen

Darst. 1: Empfehlung zum Tränke-Einsatz bei fallenden Außentemperaturen

<https://www.schaumann.de/innovative-produkte-rinder-172/c/kalbi-milch-top-s-mehrsicherheit-ohne-mehrarbeit-in-der-kuhlen-jahreszeit-2650>

Was fällt auf?



Der Tränkeautomat



Anderes Szenario



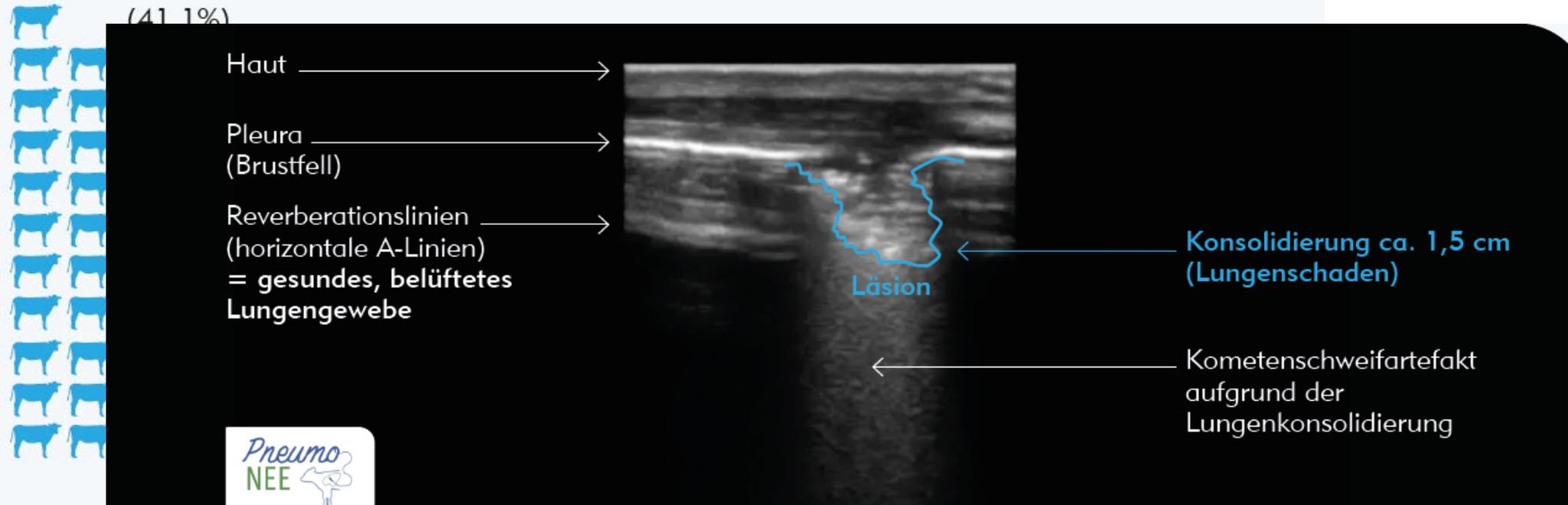
Ähnliche Umstände



A stylized, semi-transparent globe graphic in shades of pink and purple, centered on the page. The globe shows the outlines of continents and is partially obscured by the text.

Impfung gegen Rindergrippe

Es gibt diese kranken Kälber!



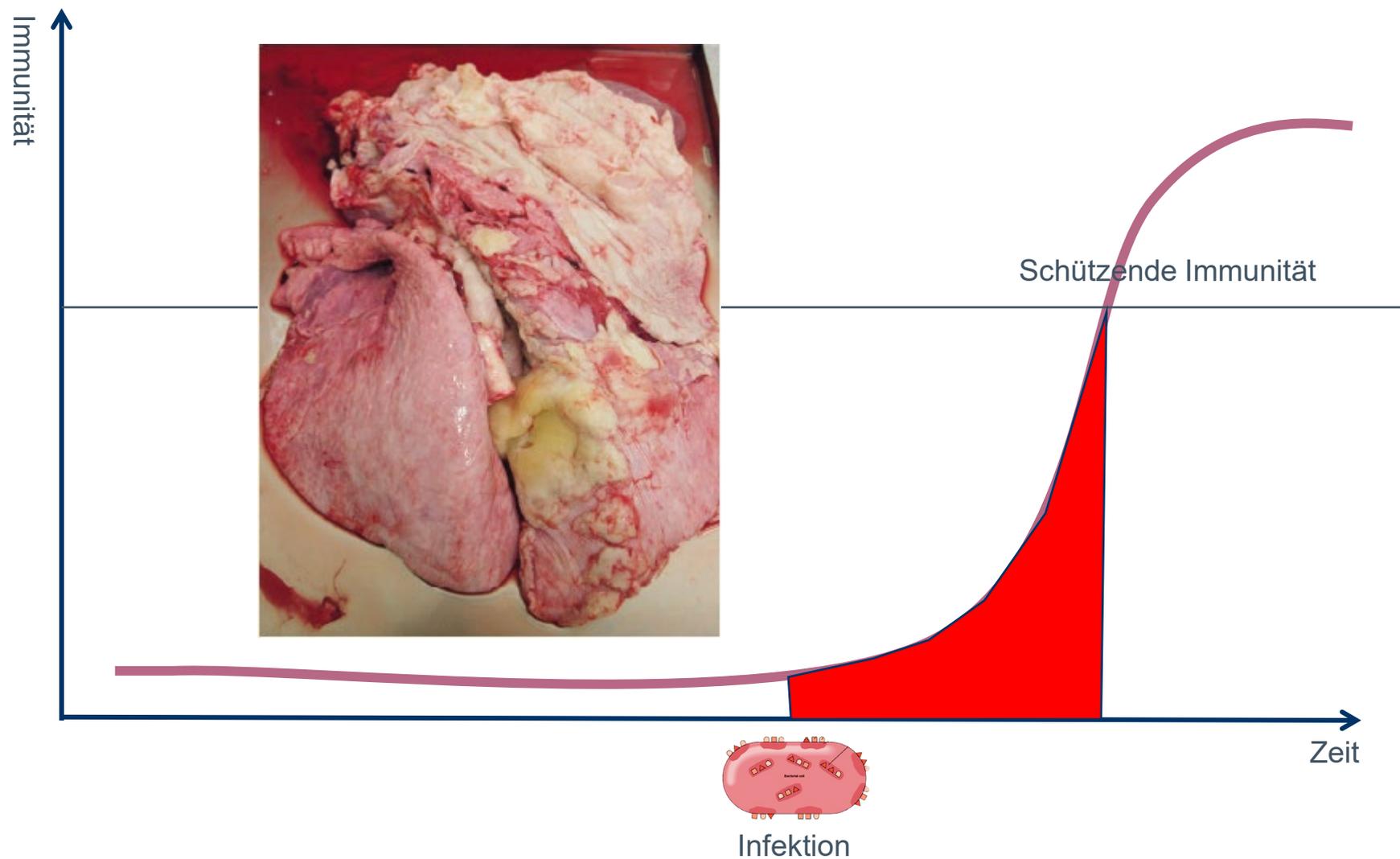
176 TIERE
von 428 (41,1%)
≥ 1 cm

davon
116 TIERE
(27,1%)
≥ 3 cm

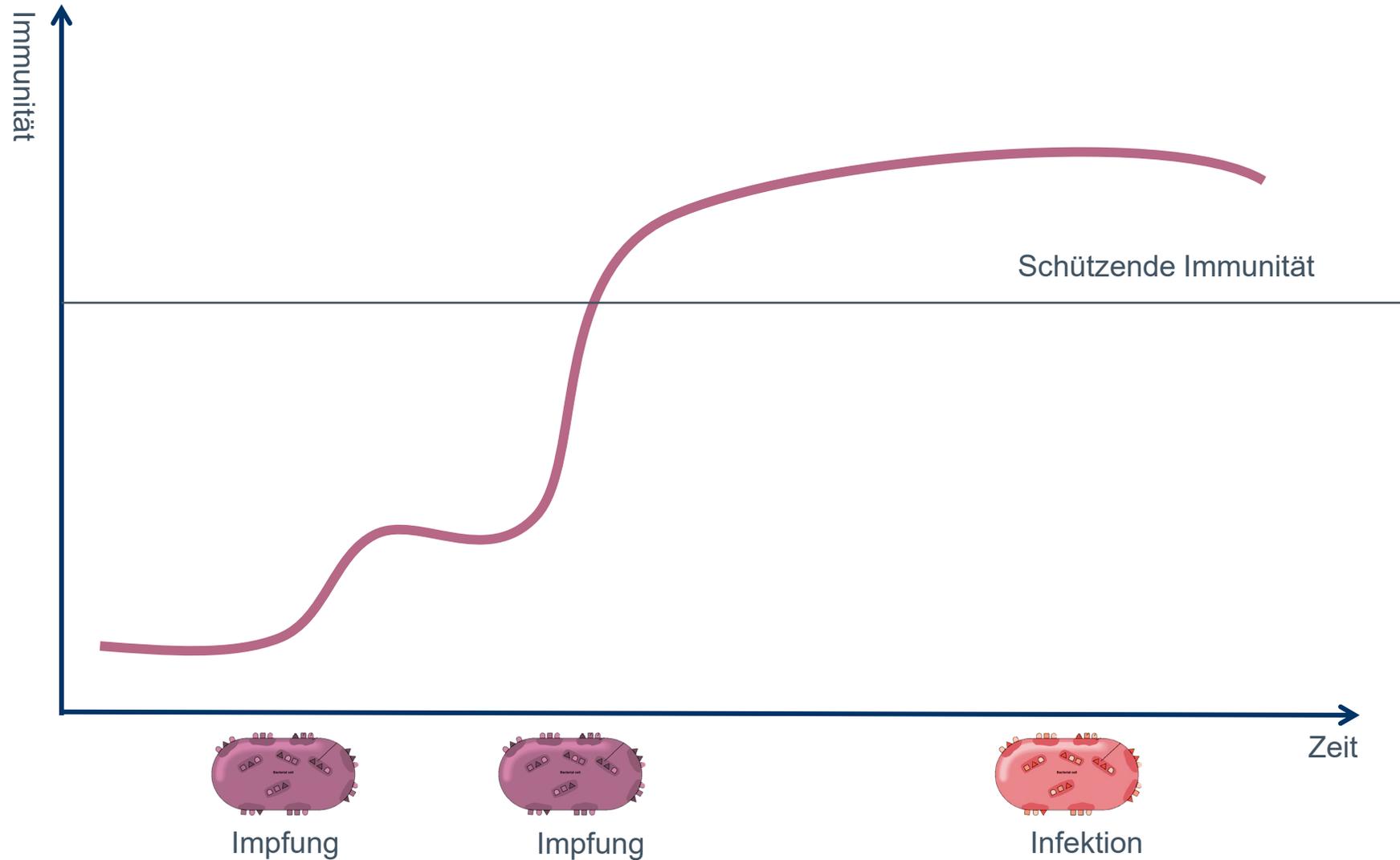
davon
69 TIERE
(16,1%)
≥ 6 cm

Van Leenen K, Jouret J, Demeyer P. et al. Associations of barn air quality parameters with ultrasonographic lung lesions, airway inflammation and infection in group-housed calves. Prev Vet Med 2020; 181: 105056

Was passiert bei Erreger-kontakt



Was macht die Impfung?



Die unterschiedlichen Impfstofftypen



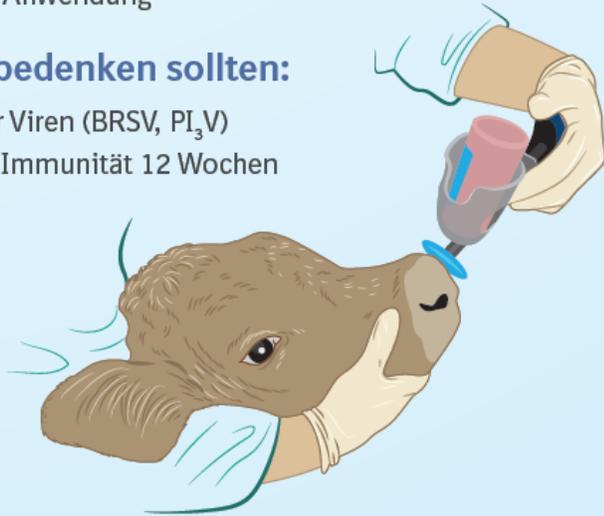
Mögliche Impfungen gegen Rinderrippe:

Stärken des intranasalen Lebendimpfstoffs:

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

Was Sie bedenken sollten:

- » Schutz vor Viren (BRSV, PI₃V)
- » Dauer der Immunität 12 Wochen



Stärken des Injektionsimpfstoffs:

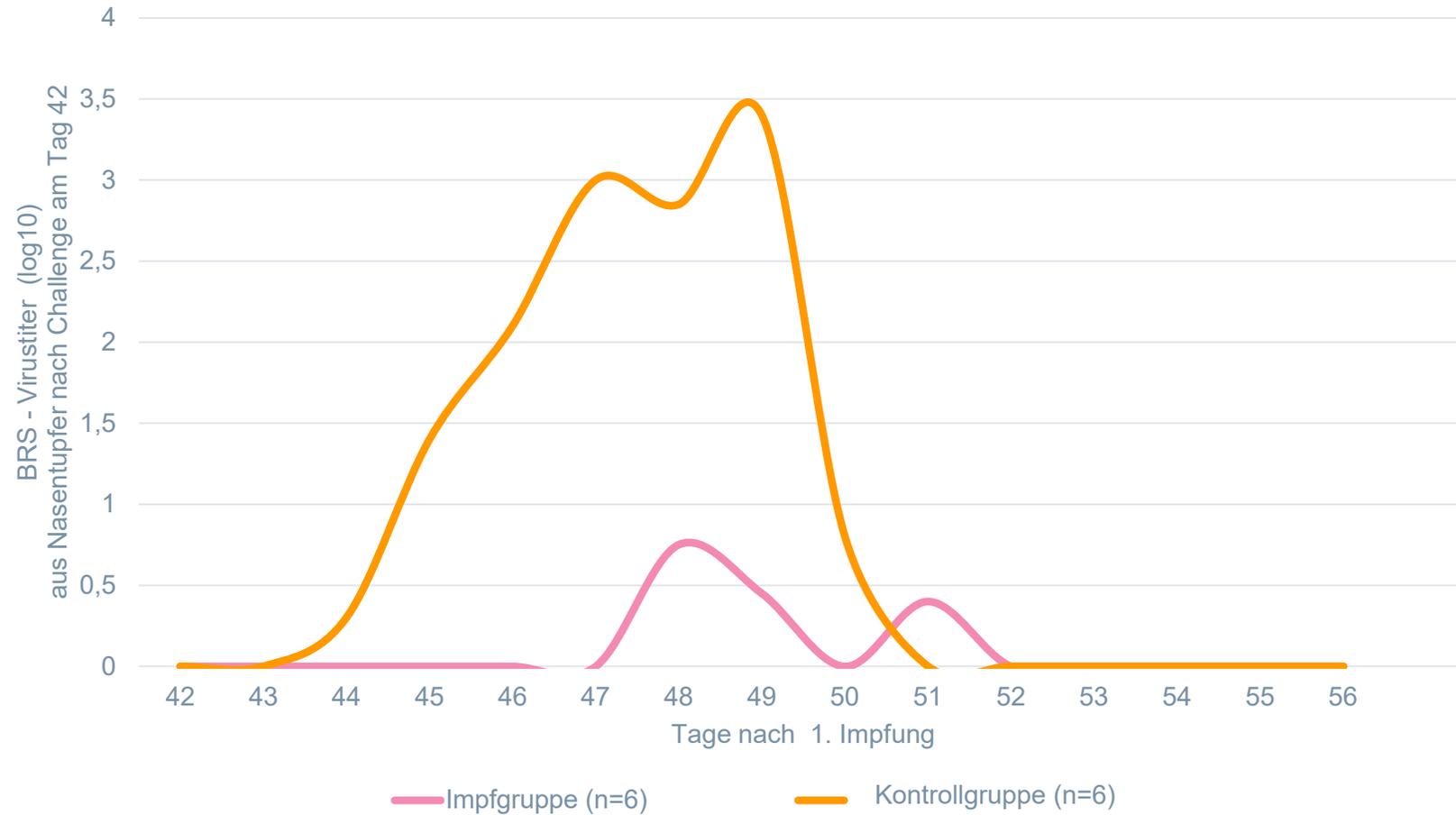
- » Aktivierung der systemischen Immunität
- » Breites Wirkspektrum auch gegen *M. haemolytica*
- » Langanhaltender Schutz über 6 Monate
- » Einfache Anwendung
- » Geeignet für die Herdenimpfung (auch für tragende und laktierende Tiere zugelassen)

Was Sie bedenken sollten:

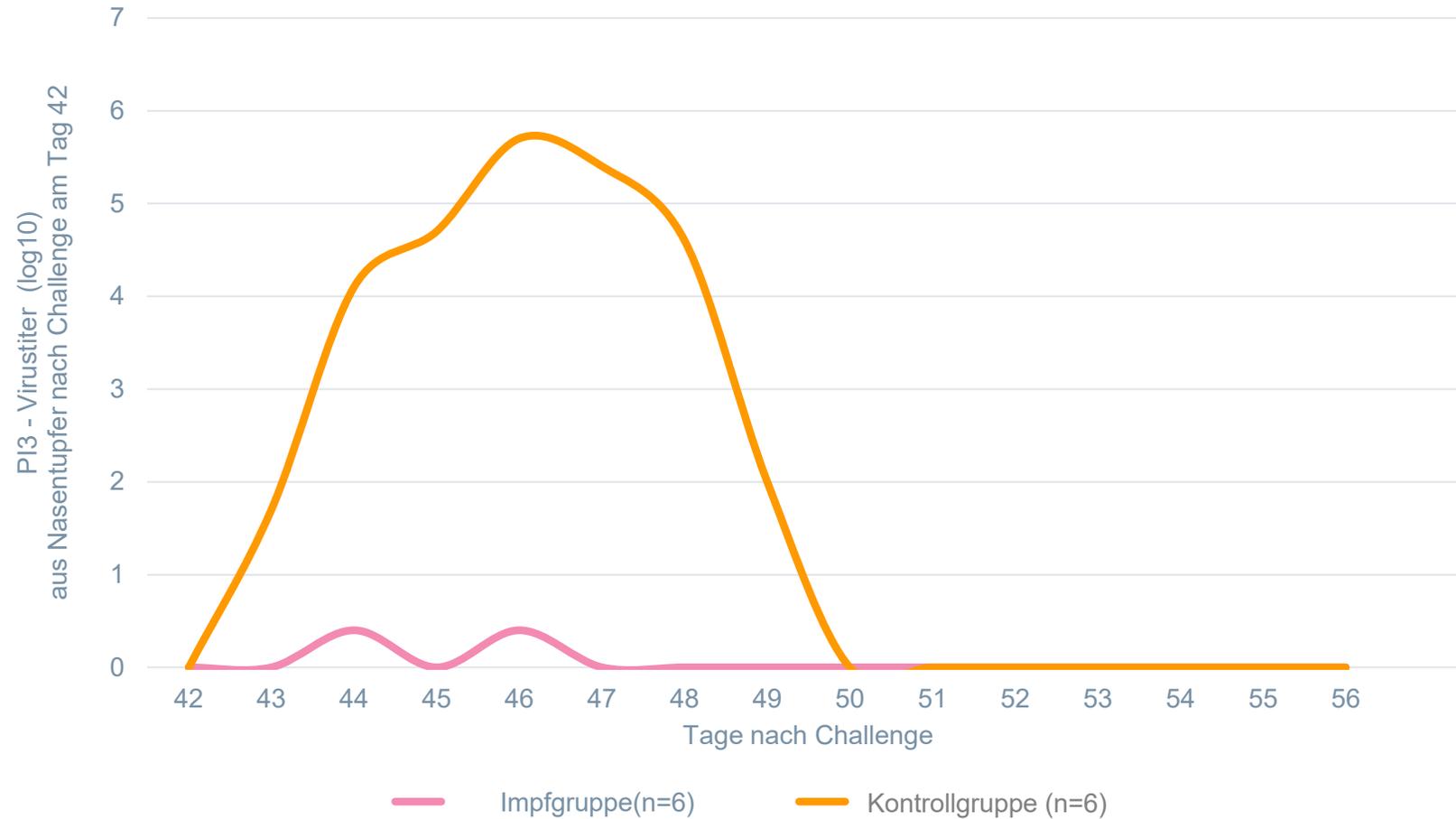
- » Zur Grundimmunisierung 2 Injektionen notwendig

Zeitversetzte Kombination von Intranasal- und Injektionsimpfung auf Basis derselben Virusstämme (BRSV und PI₃V) möglich.

Was können Impfstoffe im Bereich der Rindergrrippe?



Was können Impfstoffe im Bereich der Rindergrrippe?



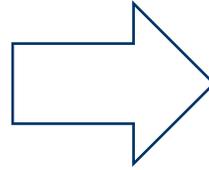
Impfung

Wen ?

- Alle empfänglichen Tiere
- Gesunde Tiere

Wen nicht?

- Kranke Kälber
- Stark geschwächte Tiere



Cocooning



Impfung



Wann ?

- Betriebsspezifische Herangehensweise
- Rechtzeitig vor Risikoperiode

Zukaufstiere

- Am besten am Herkunftsbetrieb
- Während einer Quarantäne

Säulen eines guten Starts



- **Einfache Abkalbung**
- **Gute Versorgung**
 - Biestmilch
 - Energie
 - Selen
 - Wasser
- **Gute Aufstallung**
 - Luft
 - Licht
 - Einstreu
- **Gute Hygienepraxis**
- **Gute Vorsorge**



**Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit**

