

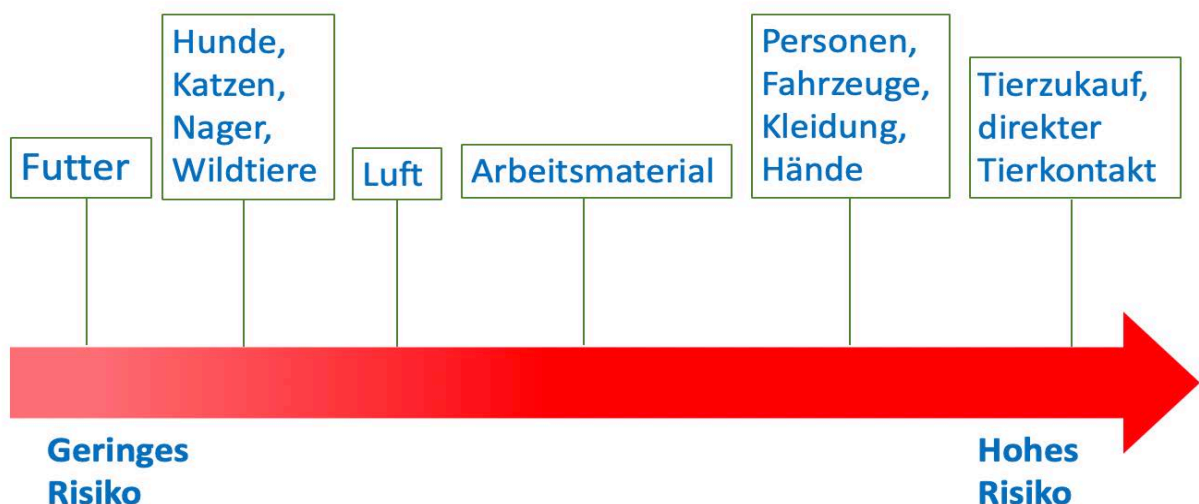
Biosicherheit in Ihrem Betrieb

Der Begriff «Biosicherheit» summiert alle Aktionen, die unternommen werden sollten, um eine Herde vor der Einschleppung und Verbreitung von Infektionskrankheiten zu schützen.

Es wird zwischen einer *externen* und einer *internen* Biosicherheit unterschieden. Unter dem Begriff *externe* Biosicherheit versteht man jene Massnahmen, die einen Betrieb vor der Einschleppung von Krankheitserregern schützen, während die *interne* Biosicherheit jene Massnahmen beschreibt, die die interne Verbreitung von Erregern verhindern.



Wie ist das Risiko der Einschleppung einzuschätzen?



Schützen Sie Ihre Herde indem Sie:

Allgemeine Massnahmen:

- ❖ Möglichst aus dem eigenen Bestand remontieren = geschlossene Herde.



- ❖ Nur nachweislich gesunde Tiere sollten in eine Herde eingeführt werden. Da Kühe nicht auf alle möglichen Krankheiten getestet werden können, empfiehlt es sich neue Kühe zwei Wochen in Quarantäne zu halten, bevor sie in die Herde integriert werden.
- ❖ Achten Sie beim Transport von Tieren, dass Sie kurze und direkte Wege fahren.
- ❖ Betriebsfremde Fahrzeuge sollten möglichst fern vom Stall parkiert werden.
- ❖ Stellen Sie für Personal und Besucher betriebseigene Schutzkleidung und Stiefel zur Verfügung. Falls das nicht möglich ist, stellen Sie Einwegoveralls und Einwegschutz für die Schuhe zur Verfügung. Falls das ebenfalls nicht möglich ist, stellen folgendes sicher:
 - Fließendes Wasser für die Reinigung der Stiefel. Die alleinige Reinigung von Stiefeln ist für eine Unterbrechung der Übertragung von Erregern nicht ausreichend, sondern es bedarf auch einer Desinfektion. Deswegen wird empfohlen ein Fussbad mit einer Desinfektionslösung bereit zu stellen. Kaufen Sie eine gängige Wanne von einer Grösse von 50x50 cm und einer Höhe von mindestens 10 cm und befüllen Sie diese mit Desinfektionslösung.
 - Zur Desinfektion wird Virkon S® empfohlen, was sowohl für Flächen als auch den Klauenstand und Stiefel benutzt werden kann. Diese Lösung sollte 1:50 gemischt werden, also mit einer Endkonzentration von 2 % zum Einsatz kommen.

Verdünnungstabelle

Verdünnung Virkon S	1 : 50 (2%) Wasser	1 : 100 (1%) Wasser	1 : 200 (0.5%) Wasser
5 g	250 ml	0.5 L	1 L
20 g	1 L	2 L	4 L
50 g	2.5 L	5 L	10 L
100 g	5 L	10 L	20 L
500 g	25 L	50 L	100 L
1 kg	50 L	100 L	200 L

***** Wenn Sie Virkon S® in Tablettenform haben, benötigen Sie 4 Tabletten/L um eine 2% Lösung zu erzeugen.**

- ❖ Die richtige Begehung eines Stalls sollte wie folgt ablaufen: mit sauberer Ausrüstung (Kleidung, Stiefeln, Instrumente) werden erst Kälber (erst die Gesunden und anschliessend die Kranken) oder frisch abgekalbte Kühe versorgt. Danach werden gesunde und erwachsene Tiere besucht. Zuletzt geht man zu den kranken Kühen.

Allgemeine Prinzipien der Desinfektion

Die richtige Reinigung und Desinfektion von Flächen und Einrichtungen des landwirtschaftlichen Betriebes tragen wesentlich zur Unterbrechung der Keimverschleppung bei. Folgende Prinzipien sind optimal zur Reduktion der Übertragung von Erregern:



1. Reinigen Sie die Fläche/Einrichtung erst grob mechanisch (besenrein).
2. Tragen Sie das Desinfektionsmittel auf und lassen Sie dieses nach Herstellerangaben einwirken.
3. Reinigen Sie anschliessend gründlich mit Hochdruckreiniger und Bürste.
4. Tragen Sie das Desinfektionsmittel erneut auf und lassen Sie es gemäss Herstellerangaben einwirken.
5. Desinfektionsmittel mit dem Wasserschlauch entfernen.

In jedem Bereich Ihrer Tätigkeit können Massnahmen die Übertragung von ansteckenden Keimen verhindern!

Massnahmen im Bereich Eutergesundheit:


- ❖ Tragen Sie beim Melken spezielle Kleidung und Einweghandschuhe (aufgrund des glatten Oberflächenmaterials, sind diese leichter zu reinigen). Es geht nicht nur um die Unterbrechung der Keimverschleppung, sondern auch um Ihren persönlichen Schutz.
- ❖ Die rechtzeitige Erkennung und Beprobung von euterkranken Kühen sowie deren Melken mit gesondertem Melkzeug führt zu einer Unterbrechung der Übertragung krankmachender Euterentzündungserreger.
- ❖ Nach jedem Melken, ist die Reinigung der Melkanlage gemäss Herstellerempfehlung durchzuführen.
- ❖ In Betrieben mit *S. aureus* Problematik ist die Reinigung der Melkanlage nach jedem Melken ein wesentlicher Faktor. Dabei wird die alternierende Reinigung empfohlen: nach dem Morgenmelken sauer und nach dem Abendmelken alkalisch oder umgekehrt. Hier finden Sie eine Liste mit Desinfektionsmitteln (-> *aktuell noch nicht verfügbar, wird nachgeliefert*).
- ❖ Für Biobetriebe finden Sie die anwendbaren Desinfektionsmittel im Kapitel 4 in der Betriebsmittelliste von BioSuisse **unter diesem Link**.
- ❖ Für Betriebe, die mit einem Melkroboter melken ist die einwandfreie Funktion der Reinigung und Desinfektion der Anlage ausschlaggebend und wir empfehlen diese regelmässig überprüfen zu lassen.
- ❖ Es sollten nur eutergesunde Tiere gealpt werden. Um die Eutergesundheit zu überprüfen ist vorgängig eine bakteriologische Untersuchung der Milch notwendig.
- ❖ Um ein Problem mit *S. aureus* Genotyp B auszuschliessen, ist eine Untersuchung der Tankmilch mit PCR möglich. Diese Untersuchung eignet sich nur für Betriebe die weniger als 138 melkende Kühe haben. Die Anleitung zur Entnahme einer Tankmilchprobe **finden Sie hier**.
- ❖ Für *S. aureus* Genotyp B positive Kühe gilt: nur 2x PCR negativ getestete Tiere, gelten als gesund und können gealpt werden. Weitere Informationen **finden Sie hier**.

Massnahmen im Bereich Klauengesundheit:

- ❖ Wenn Sie Arbeitsmaterial, wie zum Beispiel einen Klauenstand von anderen Betrieben ausleihen, stellen Sie sicher, dass Reinigungs- und Desinfektionsprotokolle von Nutzern eingehalten werden.



Die Reinigung und Desinfektion eines Klauenstandes erfolgen nach folgendem Plan:

<p>1. Grob mechanische Reinigung durch Abschaben des Mists von Hand</p>	
<p>2. Sprühen Sie das Virkon S® 2% auf die Flächen und lassen Sie es mindestens für 10 Minuten einwirken.</p> <p>(!) Um eine 2% Virkon S® Lösung zu erzeugen nehmen Sie 4 Tabletten oder 20 g Pulver pro Liter.</p>	 <p>(!) Am besten tragen Sie das Desinfektionsmittel mit einer Rückenspritze auf. Diese sind in verschiedenen Grössen erhältlich.</p>
<p>3. Reinigen Sie mit dem Hochdruckreiniger</p>	

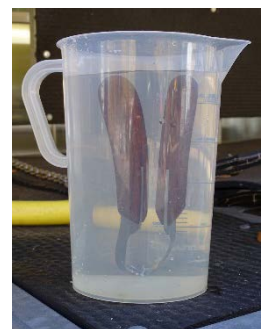


4.	Sprühen Sie Virkon S® 2% auf alle Flächen und tauchen Sie die Gurte und Ketten in einen Eimer mit Desinfektionsmittel. Lassen Sie diese mindestens 10 Minuten in der Desinfektionslösung einwirken.	(!) Die Endlösung kann maximal 5 Tage verwendet bzw. aufbewahrt werden. Sobald die Lösung ihre rosa Farbe verloren hat, ist sie nicht mehr wirksam. (!) Poröse Flächen wie Holz benötigen eine längere Einwirkungszeit.
5.	Spülen Sie das Desinfektionsmittel mit sauberem Wasser ab.	

- ❖ Weitere Informationen finden Sie hier in der Gebrauchsanweisung. **Bitte beachten Sie, dass Experten 2% Virkon S® Lösung für den Gebrauch bei der Klauenpflege empfehlen. Ebenfalls ist die Anbringung einer Desinfektion direkt mit dem Hochdruckreiniger (mit enthaltener angemischter Lösung) nicht empfohlen, da es zu einer unerwünschten Aerosolbildung führt.**
- ❖ Arbeiten Sie stets mit 2 Klauenmesser-Sets, ein Set ist bestimmt für Tiere mit infektiösen Klauenerkrankungen wie Mortellaro /Erdbeeri. Nach einem kranken Tier legen Sie das Klauenmesser in eine desinfizierende Lösung (Virkon S®) für mindestens 10 Minuten. Vor dem nächsten Gebrauch am Tier, spülen Sie das Messer mit sauberem Wasser.
- ❖ Tragen Sie über die Schutzhandschuhe Einweghandschuhe, wenn Sie infizierte Tiere behandeln, welche Sie danach wegwerfen.

Massnahmen im Bereich Abkalbemanagement:

- ❖ Geburtshilfe erfolgt nur an der zuvor mit warmem Wasser und Seife gereinigten Scheide des Muttertiers.
- ❖ Arme und Hände müssen vor einem Eingriff mit warmem Wasser und Seife gereinigt werden.
- ❖ Geburtsinstrumente, wie zum Beispiel Stricke müssen vor und nach jeder Geburt gereinigt, desinfiziert und sauber gelagert werden.
- ❖ Die abgegangene Nachgeburt wird möglichst schnell entfernt und es wird sichergestellt, dass Hunde o.ä. diese nicht aufnehmen können.
- ❖ Die Abkalbebox ist nicht gleichzeitig als Krankenbox zu nutzen und nach jeder Abkalbung zumindest frisch einzustreuen.



Die verursachten Mehrkosten sind im Vergleich zu den Verlusten, die eine Erkrankung einem Betrieb zufügen kann, eher gering. Die Einhaltung dieser Massnahmen erfüllt die Richtlinien einer guten Milchviehpraxis, wie von der Food and Agriculture Organization of the United Nation und der International Dairy Federation festgelegt worden sind.

Für Fragen und betriebsspezifische Anliegen setzen Sie sich mit dem RGD in Verbindung. Wir sind unter der Telefonnummer 031 631 22 60 zu erreichen, oder schreiben Sie uns eine E-Mail an rgdssb@vetsuisse.unibe.ch



Rechtlicher Hinweis

Die Inhalte dieses Leitfadens sind mit grösster Sorgfalt erstellt worden und spiegeln den aktuellen Stand der Wissenschaft wieder. Für die Vollständigkeit und Richtigkeit übernehmen wir keine Gewähr. Haftungsansprüche die durch die Nutzung der Informationen in diesem Merkblatt entstehen sind ausgeschlossen.

Dieser Leitfaden unterliegt dem Urheberrecht. Nachdruck und Vervielfältigung: alle Rechte vorbehalten.