

Reinigung und Desinfektion im Betrieb

Hierbei handelt es sich um ein weites Feld. Neben den laufenden Aktivitäten im landwirtschaftlichen Betrieb gibt es auch die Grundreinigung in einem leer stehenden Unternehmen. Der erste Teil dieses Protokolls dient zunächst der hygienischen Unterstützung von Depopulations- und Repopulationsmaßnahmen. In vereinfachter Form und im zweiten Teil gilt es für alle Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen von Tierbereichen (kontinuierliche Belegung oder Rein-Raus-Verfahren) im laufenden Betrieb.

Ziel der Maßnahmen: Es sollen alle Erreger und Vektoren, die Krankheiten übertragen können, beseitigt werden. Hier muss in besonderem Maße ein Augenmerk auf Krankheitsüberträger (Ratten, Mäuse, Vögel und Insekten, wie z.B. Fliegen), auf tierische Ausscheidungen (Kot, Eiweiße und Fette) und auf Futterreste, Staub, Arbeitswerkzeuge sowie bauliche Mängel geachtet werden.

Reinigung: Zur Reinigung eines Abteils bzw. eines Betriebes gehören mehrere Schritte. Es ist nicht damit getan, alles mit einem Hochdruckreiniger optisch zu säubern. Eine Reinigung muss tiefer gehen, denn 99 Prozent der Beseitigung von Übertragungsvektoren geschieht über die Reinigung, nicht über Desinfektion. Es dürfen auf keinen Fall Nebenräume, Futterlagerstätten, Büros und Umkleieräume ausgelassen werden.

- Zunächst muss der Stall grob gereinigt werden. Alle Kotreste, Urin, Gülle, Staub und Dreck sowie Futterreste werden möglichst mechanisch entfernt. Hierzu gehören auch die Entleerung der Güllelager unter dem Stall, der Raum unter den Spalten und die Spülung der Gülleleitungen bis aus dem Stall hinaus.
- Anschließend muss der Stall eingeweicht werden. Hierzu sind unbedingt Reinigungsmittel einzusetzen. Sie sollen die Fett- und Eiweißschichten auflösen und so eine „tiefe“ Reinigung ermöglichen. Unterstützend hierbei ist heißes Wasser. Gerade unzugängliche Ecken (unter dem Trog, unter den Spalten) müssen besonders intensiv bearbeitet werden. Es wird immer nur so viel eingeweicht, wie dann anschließend innerhalb von 60 Minuten gereinigt werden kann.

- Nach dem Einweichen des Stalles wird die Reinigung durchgeführt. Hier sollte unbedingt ein Hochdruckreiniger eingesetzt werden. Die Reinigung hat in dem noch vom Einweichen **feuchten** Stall zu erfolgen. Alle Wände und alle Teile sind zu reinigen. Gerade an den Wänden müssen auch Bereiche gereinigt werden, die vermeintlich sauber aussehen (besonders Betonflächen). Unter allen Trögen, unter den Spaltenböden, in den Zuluft- und Abluftkanälen muss gereinigt werden. Alle Fütterungsabläufe, ob für Trockenfutter oder Flüssigfutter, müssen von innen gereinigt werden. Dies geschieht mit einem Vorsatz am Hochdruckreiniger.
- Weiterhin sollten **alle** Stallgeräte mitgereinigt werden bzw. bei Repopulierungen aus dem Stall entfernt werden. Zu dem Stall gehören auch Ausläufe und die Außenbereiche. Diese müssen aufgeräumt, entmüllt und gereinigt werden.

Desinfektion: Eine Desinfektion macht nur Sinn, wenn alle Flächen und Einrichtungen, auch Nebenräume, Büros, Ausläufe und Futterlager, gründlich vorher gereinigt wurden. Eine Reinigung ist damit wichtiger als die Desinfektion. Soll ein Stall für eine Repopulation desinfiziert werden, sollten **vor der Desinfektion alle** Arbeitsgeräte und Kleidung entfernt und entsorgt werden und nicht erst nach der Desinfektion. Auch sind der Hochdruckreiniger und alle Transportgeräte sowie Gänge unbedingt mit in den Desinfektionsprozess miteinzubeziehen.

- Vor der Desinfektion müssen die entsprechenden Flächen **trocken** sein. Dies ist unverzichtbar. Wenn Beton in der Oberfläche trocken, aber noch dunkel ist, dann ist in den Oberflächenkapillaren noch Wasser vorhanden. Dies verhindert das Eindringen der Desinfektionslösung. Also muss der Stall vor der Desinfektion gründlich getrocknet und aufgeheizt sein.
- Als Ausbringungsmöglichkeiten gibt es:
 - **Die Vernebelung:** Diese ist abzulehnen, da zu wenig Flüssigkeit in den Stall eingebracht wird und so die Eindringtiefe der Desinfektionslösung zu gering ist. Die Tröpfchengröße ist zu klein. Dieses Verfahren entwickelt Aerosole, die für den Menschen gefährlich sind → **NEIN!**



Innovative Fort- und Weiterbildung im
Bereich der Veredlungswirtschaft
Agrar- und Veterinär- Akademie
(AVA)
Dorfstraße 5 48612 Horstmar-Leer
Telefon (0 25 51) 78 78
Telefax (0 25 51) 83 43 00
<http://www.ava1.de>
Info@ava1.de

- **Das Ausbringen mit der Rückenspritze:** Wenig effektiv in großen Ställen. Die Tröpfchengröße ist nicht optimal. Zu wenig Desinfektionslösung für eine tiefe und wirksame Desinfektion → **NEIN!**
- **Hochdruckreiniger mit Vorsatz:** Auch hier ist die Tröpfchengröße zu klein. Zusätzlich ist das Mischverhältnis bei dieser Ausbringung sehr inkonstant. Hierdurch kommt es zu Instabilität des Schaumes → **(NEIN)!**
- **Schaumspritze mit Wasserzufuhr über einen Schlauch:** Es sollte ausreichend Druck im Wassersystem sein. **Die Tröpfchengröße ist hier optimal, die Schaumkonsistenz ebenfalls.** Die Konzentration wird über spezielle Injektionsdüsen geregelt. Diese Schaumspritzten kosten ca. 65 €. Hier sollten gleich mehrere Schaumspritzten eingekauft werden, die dann fest auf eine Konzentration eingestellt werden können → **JA!**
- **Das Produkt:** Hier wird darauf hingewiesen, **keinesfalls Aldehyde und Glutaraldehyde einzusetzen!** Diese Produkte haben einen sogenannten Kältefehler. Sie arbeiten nur bei einer Stalltemperatur von mehr als 20 Grad Celsius und ebensolcher **Oberflächentemperatur** ausreichend. Bei 15 °C müssen die Mittel in der Dosierung bereits verdoppelt werden, unter 15 °C ist eine erfolgreiche Desinfektion sehr fraglich.

Die verwendeten **Produkte sollten unbedingt anerkannt getestet** sein. Kein vorhandenes, anerkanntes Testverfahren bedeutet immer, dass die Firma nicht testen wollte, um kein negatives Ergebnis zu erhalten.

Es sollten **vorzugsweise Säuren** zur Desinfektion eingesetzt werden. Bei Problemen mit Clostridien und Coccidien muss mit Kresolen desinfiziert werden (Diese Probleme hat praktisch jeder mehr oder weniger in seinem Betrieb). **Billige Produkte können sehr teuer werden**, wenn sie nicht funktionieren. Produkte der jeweils aktuellen DVG Liste - Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft - www.desinfektion-dvg.de - arbeiten mit nachgewiesener Sicherheit. Alle anderen billigen und ungetesteten Produkte sind zu vermeiden. **Unbedingt Kältefehler beachten!** Im **Seuchenfall kann bei fahrlässiger Arbeit der Versicherungsschutz entfallen!**

Für den gesamten zu desinfizierenden Bereich sind Säureprodukte ausreichend. Flächen, zu denen Tiere direkt Kontakt haben oder hatten (also nicht umgebaute Böden), müssen mit Kresolen desinfiziert werden.

- **Die Ausbringung:** Mit der Schaumspritze müssen 0,4 Liter Lösung auf 1 m² Oberfläche ausgebracht werden. Als Oberfläche gelten der Boden, die Wände, die Decke, die Buchtenwände und die Einrichtungen. Der Schaum muss auf trockenen Oberflächen haften. Auch alle Gänge und Nebenräume müssen ebenfalls mitdesinfiziert werden. Während der Desinfektion bleibt die Lüftung ausgeschaltet und Fenster geschlossen. Der Raum bleibt anschließend für 2 bis 4 Stunden geschlossen und wird dann getrocknet.

Desinfektion der Fütterung: Die gesamte Fütterung, einschließlich der Silos und Zuleitungen sowie die Tränken müssen desinfiziert werden. Hier gilt auch: Zunächst reinigen und dann desinfizieren. Silos müssen gereinigt und getrocknet sein. Erst dann werden sie mit Säuren desinfiziert. Die Fütterung kann ebenfalls mit Säuren desinfiziert werden. Flüssigfütterungssysteme sollten mit Laugen grunddesinfiziert werden. Das Wasserversorgungssystem sollte unbedingt mit Säuren desinfiziert werden. Anschließend sollte eine Dauerdesinfektion mit ClO_2 (Chlordioxid) eingebaut werden. **Wichtig: Nach der Desinfektion von Fütterungssystemen unbedingt Probiotika im Futter einsetzen.**

Nager und Insektenbekämpfung: Eine Nager- und Insektenbekämpfung muss in allen Betrieben permanent durchgeführt werden. Bei Repopulierungen kommt der Ratten- und Mäusebekämpfung eine besonders wichtige Rolle zu. Sobald der Tierbestand abgeschafft wird und der Betrieb von Futter gereinigt ist, werden sich die Nager von dem Betrieb entfernen und die Krankheitserreger mitnehmen. Dies kann über größere Distanzen zu einem anderen Betrieb oder zu Wohnhäusern und Dörfern erfolgen. Läuft der Betrieb nach der Repopulierungsphase wieder an, kehren diese Nager (Träger von Krankheitserregern) wieder auf dem Betrieb zurück. Deshalb

- unbedingt die Nagerbekämpfung schon während des Leerfahrens des Betriebes intensivieren.
- Futter zunächst nicht vollständig entfernen, sondern an definierten Stellen anbieten.
- Allen Unrat vom Betrieb entfernen.
- Während der Umbauphase auch den Außenbereich aufgeräumt und übersichtlich halten.
- Ratten gezielt während der Auslaufphase, während der Leerstandsphase und bei dem Wiederanlaufen des Betriebes bekämpfen.
- Bei und nach dem Wiederanlaufen des Betriebes Fliegen und Insekten gezielt bekämpfen.

Leerstandszeiten: Wie oben beschrieben, soll der Betrieb nach dem Abgang aller Tiere gründlich gereinigt werden. Dabei sind auch alle Nebenräume, Futterlager und Futtertechnik, Tränkesysteme und Lüftungen zu reinigen.

Spätestens nach der Reinigung muss sämtliches Material, das nicht desinfizierbar ist (auch Kleidung!), vom Hof entfernt werden.

Jetzt sollte der gesamte Betrieb desinfiziert werden.

Nach den Umbaumaßnahmen und der Leerstandszeit sollte der Betrieb (nach Beendigung aller (Bau-) Arbeiten) nochmals desinfiziert werden.

Er muss mit **neuer Kleidung** und mit **neuem Handwerkszeug** ausgestattet sein.

Während der gesamten Phase müssen Nager gezielt bekämpft werden (siehe oben).

Reinigung und Desinfektion – Sauenbereich

Im kontinuierlichen Produktionsprozess erfordert es Konsequenz auch hier gründlich zu reinigen. Es muss nicht unbedingt eine Reinigung und Desinfektion nach jedem Durchgang erfolgen. Sind aber einzelne, abgegrenzte Stallbereiche zeitweise leer, sind sie sofort zu reinigen und zu desinfizieren. Zu beachten ist:

- nicht in der Nähe einer Belegegruppe und einer Gruppe tragender Sauen bis zum 30. Tag reinigen. Hier unbedingt Stress vermeiden!
- Belegbereich konsequent nach jedem Durchgang mechanisch und, wenn möglich, mit Hochdruck reinigen und desinfizieren.
- Andere Wartebereiche möglichst 3 bis 4 mal pro Jahr reinigen und desinfizieren.

Reinigung und Desinfektion – Abferkelbereich, Flatdeck, Mast

In diesen Bereichen sollte ausschließlich das Rein-Raus-Verfahren angewendet werden. Deshalb sind diese Bereiche vor jedem Neubesatz intensiv zu reinigen und zu desinfizieren.

- Nach dem Entfernen der Tiere wird der Raum umgehend eingeweicht.
- Räume bleiben niemals über das Wochenende schmutzig stehen.
- Nach Reinigung des Stalles, inklusive Fütterung und Futterablaufrohre sowie Ablauf der Gülle, wird der Stall getrocknet. Dies kann gut über das Wochenende geschehen.
- Der **trockene** Stall wird desinfiziert und ist einige Stunden nach Desinfektion wieder frei zu Belegung.

Partner für Ihren Erfolg – french genetics aus der Region:

Schleswig - Holstein / Neue Bundesländer
farm concepts GmbH & Co. KG ● www.farm-concepts.eu

Niedersachsen / Nordrhein-Westfalen
ADN KONZEPT west GmbH ● www.adn-west.de

Hessen / Süddeutschland
Hessische Erzeugergemeinschaft für
Zuchtschweine e.G. Gießen ● ☎ 0641 / 722 73

