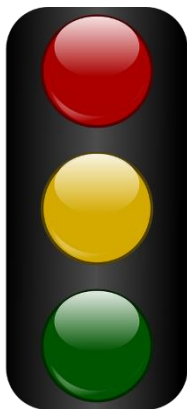


Biosicherheitsempfehlungen für Klauenpfleger



Geht gar nicht

Minimalanforderung

Gewünschtes Vorgehen

Bildquelle: https://www.lokalkompass.de/wesel/c-politik/hygiene-ampel-in-restaurants-und-lebensmittelbetrieben-transparent-und-verbraucherfreundlich_a717664#gallery=default&pid=8851407

1. Vor der Klauenpflege

Geht gar nicht:

- Ankunft auf einem Betrieb mit verschmutzten Händen, Instrumenten, Winkelschleifern, Stiefeln/Schuhwerk, Klauenpflegestand, Kleidung oder Schutzausrüstung (verschmutzt=mit Kot oder sonstigem tierischem Material kontaminiert).

Minimalanforderung:

- Bei jedem Betrieb: saubere Hände, Kleidung, Stiefel/Schuhwerk, Instrumente, Winkelschleifer und Klauenpflegestand

Gewünschtes Vorgehen:

- Bei jedem Betrieb: saubere Kleidung, Stiefel/Schuhwerk, Instrumente, Winkelschleifer und Klauenpflegestand
- Vor Beginn der Arbeit sind die sauberen Hände (Softa-Man® acute) und Stiefel (Virkon S® oder Sanosil® S 010 HC) zu desinfizieren.
- Empfohlene Desinfektionsmittel
 - Hände: Softa-Man® acute
 - Stiefel:
 - Sanosil® S 010 HC: ist eine gebrauchsfertige Lösung.
 - Virkon S®: wird in einer Konzentration von 2% (20g Pulver oder 4 Tabletten pro Liter Wasser) empfohlen. Virkon S® enthält einen Farbindikator (rosa Farbe): die Wirksamkeit ist nicht mehr vorhanden, sobald die Lösung ihre rosa Farbe verloren hat!

Die Lösung wird am besten in einer Sprühflasche vorbereitet. Die Stiefel/Schuhe sollen überall eingesprüht werden und die Einwirkzeit muss mindestens 10 Min. betragen.

- Es muss genügend Frischwasser zur Reinigung von Händen, Instrumenten und ggf. Klauen vorhanden sein.
- Desinfektionswanne für Zwischendesinfektion von Instrumenten vorbereiten
- Mindestens zwei Sets Klauenmesser und Klauenspreizzange dabeihaben
- Winkelschleifergehäuse inkl. Griff mit selbsthaftender, elastischer Binde einwickeln

2. Während der Klauenpflege

- **Klauen reinigen**

Häufig sind die Unterfüsse bei Kühen stark verschmutzt, wodurch Dermatitis digitalis (DD)-Läsionen unerkannt bleiben können. Ausserdem dürfen Verbände nur auf saubere Klauen angelegt werden.

Geht gar nicht:

- Keine Reinigung der Unterfüsse trotz starker Verschmutzung.
- Anlegen eines Verbandes über einen stark verschmutzten Fuss.
- Verwendung von Eimer und Bürsten zur Reinigung der Unterfüsse. Über das verschmutzte Wasser und die Borsten können Erreger von einem Tier zum anderen verschleppt werden.

Minimalanforderung:

- Reinigung des Klauen- und Ballenbereichs mit dem Wasserschlauch, wenn eine Verschmutzung vorliegt.
- Eine Alternative zur nassen Reinigung der Unterfüsse ist das Abwischen des Schmutzes mit Einwegmaterialien wie Papiertücher oder Holzwolle. Dabei ist nach jedem Tier mit Erdbeerkrankheit (DD) frisches Material zu verwenden.

Gewünschtes Vorgehen:

- Gründliche Reinigung des Klauen- und Ballenbereichs mit dem Wasserschlauch und aufgesetzter Glocke, wenn eine Verschmutzung vorliegt. Die Glocke wird nach jedem Tier in eine Desinfektionslösung verbracht
- Tipp: Vor dem oder während des Besuch(es) des Klauenpflegers kann der Landwirt angewiesen werden, die Unterfüsse zu waschen. Damit kann die Nutzung von Wasser am Klauenpflegestand auf ein Minimum begrenzt werden.
- Eine Alternative zur nassen Reinigung der Unterfüsse ist das Abwischen des Schmutzes mit Einwegmaterialien wie Papiertücher oder Holzwolle. Dabei ist für jedes Tier unabhängig vom DD-Status frisches Material zu verwenden.



- **Zwischenklauenspalt kontrollieren**

Nur durch die Kontrolle des Zwischenklauenspaltes können DD- oder Dermatitis interdigitalis (ID)-Läsionen in dem Bereich erkannt und geeignete Massnahmen ergriffen werden. Hierfür ist am besten eine Seegering- oder Klauensprezzange geeignet.

Geht gar nicht:

- Keine Kontrolle des Zwischenklauenspaltes



Bildquelle:
<https://www.libenti.de/Seegeringzange-175mm-Aussen-gebogen>

Minimalanforderung:

- Manuelle Kontrolle des Zwischenklauenspaltes bei den meisten Tieren und v.a. bei Tieren mit Verdacht auf eine DD- oder ID-Läsion im Zwischenklauenspalt

Gewünschtes Vorgehen:

- Kontrolle des Zwischenklauenspaltes bei jedem Tier.
- Verwendung einer Seegering- oder Klauenspreizzange, wobei die Zange nach jedem Tier mit DD gereinigt und desinfiziert wird (siehe weiter hinten).

- **Einweghandschuhe**

Geht gar nicht:

- Die Klauenpflege ohne Tragen von Schutzhandschuhen (Personenschutz).
- Es werden keine Einweghandschuhe über den Schutzhandschuhen getragen.

Minimalanforderung:

- Tragen von Einweghandschuhe über den Schutzhandschuhen.
- Die Einweghandschuhe werden nach jedem Tier mit DD mit Wasser und einem Spülmittel gereinigt und/oder mit Alkohol 70% (z.B. ein in Alkohol getränktes Tüchlein) desinfiziert oder gewechselt.

Gewünschtes Vorgehen:

- Tragen von Einweghandschuhen über den Schutzhandschuhen.
- Die Einweghandschuhe werden nach jedem Tier unabhängig vom DD-Status mit Wasser und einem Spülmittel gereinigt und mit Alkohol 70% (z.B. ein in Alkohol getränktes Tüchlein) desinfiziert oder gewechselt.

- **Instrumente (Klauenmesser und Seegering-/Klauenpreizzange)**

Geht gar nicht:

- Benutzung der gleichen Instrumente für Tiere mit und ohne DD, ohne die Instrumente nach einem Tier mit DD zu reinigen und/oder zu desinfizieren.

Minimalanforderung:

- Die gebrauchten Instrumente werden nach jedem Tier mit DD gründlich mit Wasser und Seife oder mit einem in Alkohol getränkten Tüchlein gereinigt.

Gewünschtes Vorgehen:

- Die gebrauchten Instrumente werden nach jedem Tier unabhängig vom DD-Status mit Wasser und Seife gründlich gereinigt und danach in ein Virkon S® 2%- oder Sanosil® S 010 HC-Bad gelegt (inklusive Griffe)
 - erst beim übernächsten Tier erneut verwenden
 - mit Wasser vor dem erneuten Gebrauch spülen



3. Nach der Klauenpflege, vor dem Verlassen des Betriebes

Geht gar nicht:

- Wechsel des Betriebes mit verschmutzten Händen, Instrumenten, Winkelschleifern, Stiefeln/Schuhwerk, Klauenpflegestand, Kleidung oder Schutzausrüstung.

Minimalanforderung:



- **Instrumente** (Klauenmesser, Zangen und Schleifscheiben) und **Gurte** gründlich mit Wasser und Seife reinigen
- **Winkelschleifer**: Gehäuse abschrauben und zusammen mit Kabel mit Wasser und Seife reinigen (sinnvollerweise ist für den nächsten Betrieb ein anderes Gerät zu benutzen, damit das andere trocknen kann)
- Reinigung des **Klauenpflegestandes** (s. 3.1 und 3.3)
- **Personenschutz-ausrüstung** (Gehörschutz, Gesichtsschild/Schutzbrille) gründlich mit Wasser und Seife reinigen. Schutzmaske entsorgen.
- **Stiefel/Schuhwerk** gründlich mit Wasser und Seife reinigen (s. 1.)
- **Einweghandschuhe** entsorgen, **Hände** gründlich mit Seife waschen.
- **Kleidung und Schutzhandschuhe** bei 60°C waschen

Gewünschtes Vorgehen:

- **Instrumente** (Klauenmesser, Zangen und Schleifscheiben) und **Gurte** gründlich mit Wasser und Seife reinigen und in ein Virkon S® 2%- oder Sanosil® S 010 HC-Bad einlegen (mind. 10 Minuten); im Anschluss klarspülen
- **Winkelschleifer**: Gehäuse abschrauben und zusammen mit Kabel mit Wasser und Seife reinigen und mit einem in Alkohol getränkten Tüchlein desinfizieren (sinnvollerweise ist für den nächsten Betrieb ein anderes Gerät zu benutzen, damit das andere trocknen kann)
- Reinigung und Desinfektion des **Klauenpflegestandes**:

- | | |
|----|--|
| 1. | Grob mechanische Reinigung durch Abschaben des angetrockneten Mists mit einem Spachtel |
|----|--|



<p>2. Sprühen von Virkon S® 2% auf alle Flächen, Einwirkzeit mindestens 10 Minuten</p> <p>(!) Um eine 2% Virkon S® Lösung zu erzeugen, braucht man 4 Tabletten oder 20 g Pulver pro Liter Wasser.</p>	 <p>(!) Am besten trägt man das Desinfektionsmittel mit einer Rückenspritze auf. Diese sind in verschiedenen Grössen erhältlich.</p>
<p>3. Reinigung mit Hochdruckreiniger: Wassertemperatur (wenn möglich) 42°C, bis Reinigungswasser klar</p>	
<p>4. Sprühen von Virkon S® 2% auf alle Flächen (Flächendesinfektion: 0.4 l gebrauchsfertiges Desinfektionsmittel pro m2 Oberfläche) und Einlegen der Gurte und Ketten in einen Eimer mit Desinfektionsmittel. Die Einwirkzeit des Desinfektionsmittels muss mindestens 10 Minuten betragen.</p>	<p>(!) Die Endlösung kann maximal 5 Tage verwendet bzw. aufbewahrt werden. Sobald die Lösung ihre rosa Farbe verloren hat, ist sie nicht mehr wirksam.</p> <p>(!) Poröse Flächen wie Holz benötigen eine längere Einwirkungszeit.</p> <p>(!) Eine Desinfektion direkt mit dem Hochdruckreiniger (mit enthaltener angemischter Lösung) kann nicht empfohlen werden, da es zu einer unerwünschten Aerosolbildung führt.</p> <p>(!) Achtung Kältefehler: Bei Umgebungstemperaturen < 5°C muss die Einwirkdauer und/oder die Konzentration der Desinfektionsmittellösung erhöht werden.</p>
<p>5. Spülen Sie das Desinfektionsmittel mit sauberem Wasser ab.</p>	

- **Autoanhänger** nach Bedarf mechanisch reinigen (Hochdruckreiniger, Seife) und desinfizieren

- **Auto** nach Bedarf mechanisch reinigen (Hochdruckreiniger, Seife) und desinfizieren, Fliegen entfernen bzw. deren Eindringen ins Auto vermeiden.
- **Personenschutzrüstung** (Gehörschutz, Gesichtsschild/Schutzbrille) gründlich mit Wasser und Seife reinigen und mit einem in Alkohol getränkten Tüchlein desinfizieren. Schutzmaske entsorgen.
- **Stiefel** gründlich mit Wasser und Seife reinigen und mit Virkon S® 2% oder Sanosil® S 010 HC desinfizieren (s. Punkt 1)
- **Einweghandschuhe** entsorgen, **Hände** gründlich mit Seife waschen und Softa-Man® acute desinfizieren
- **Kleidung und Schutzhandschuhe** bei 95°C waschen

Quellen:

- Angell, J. W., Clegg, S. R., Grove-White, D. H., Blowey, R.W., Carter, S.D., Duncan, J. S., Evans, N. J, (2017, Juli). Survival of contagious ovine digital dermatitis (CODD)-associated treponemes on disposable gloves after handling CODD-affected feet. Vet Rec.
- Behandlungsempfehlung Mortellaro. Gesunde Klauen, Vetsuisse Fakultät, Universität Bern
- Dan, D. & Steiner, A. (2020). Biosicherheit in Ihrem Betrieb. Rindergesundheitsdienst Bern
- Gillespie, A., Evans, N., Carter, S. & Staton, G. (2019). Reducing the spread of digital dermatitis by disinfection of hoof-trimming equipment. AHDB Dairy
- Kumin, D., (2020, 9. September). Hygiene und Desinfektion bei der Klauenpflege [Vortrag]. In *FBA Kurse für die gewerbsmässige Klauenpflege beim Rind*
- Welham Ruiters, M & Steiner, A. (2019). Merkblatt „Hygiene“ beim Ausüben der Klauenpflege. Vetsuisse Fakultät, Universität Bern
- Welham Ruiters, M. (2020, 9. September). Reinigung und Desinfektion Speziell Umgang mit Mortellaro [Vortrag]. In *FBA Kurse für die gewerbsmässige Klauenpflege beim Rind*

Quelle der nicht beschrifteten Bilder: Nutztierklinik, Universität Bern