

Dr. Erwin Sieverding

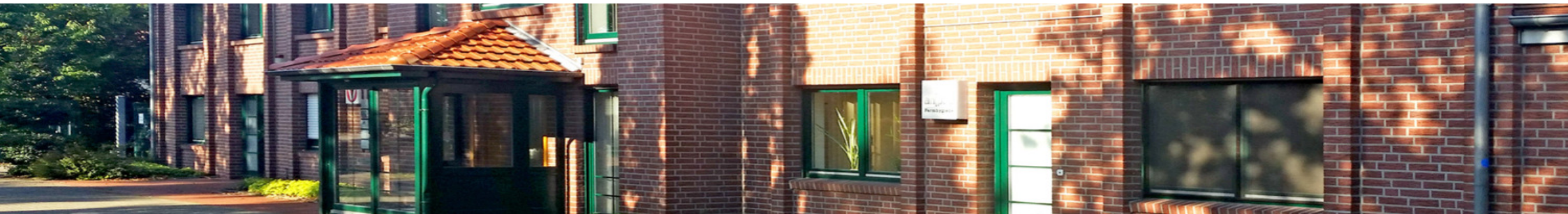
Praxis Am Bergweg  
49393 Lohne



# Biosicherheit ernst nehmen

Wie kommt das Virus  
(nicht)  
in den Stall?

19. Juni 2018



[www.bergweg.net](http://www.bergweg.net)

# Biosicherheit ernst nehmen



Wie kommt Kuhscheiße auf 's Dach  
????

# Vortragsübersicht



- 🐔 Übertragungsmöglichkeiten: vertikal/horizontal
- 🐔 Gefährdungspotential: Region/Lage
- 🐔 Stall/Betriebsmanagement
- 🐔 Hygieneschleuse
- 🐔 Einstreumanagement
- 🐔 Kadavermanagement
- 🐔 Berücksichtigung von Witterung
- 🐔 Take home message

# Übertragungsmöglichkeiten von (krankmachenden) Erregern





# Vertikal: vom Elterntier über Ei ins Küken!



🐔 Leukose

🐔 Marek Disease

🐔 Mykoplasmen (z.B. MG)

🐔 Salmonellen (z.B. S.E.)

*Influenza (H5/H7) - nein*



# Horizontal: von Tier über Träger zum Tier

🐔 Schwarzkopferkrankung - Regenwurm











🐔 Mykoplasma synoviae - Legehenne

🐔 Malaria – Tsetsefliege

*Influenza (H5/H7) Ja - Wassergeflügel*



# Horizontal: Tier – biotischer Vektor – Tier

-  Tierbesitzer
-  Tierbetreuer
-  Tierarzt
-  Berater
-  Familienangehörige
-  Aushilfen
-  Kontroller (z.B. QS, Tierwohl)
-  Handwerker
-  Jäger
-  .....



*Influenza (H5/H7) – Ja?*

# Horizontal: Tier – biotischer Vektor – Tier

- ☞ Schadnager
- ☞ Hof/Jagdhunde
- ☞ Stallkatzen
- ☞ Greifvögel
- ☞ Wildvögel
- ☞ Wildtiere
- ☞ .....



*Influenza (H5/H7) – Ja?*

# Horizontal: Tier – abiotischer Vektor – Tier





- 🐔 Schiebkarre
- 🐔 Leiter (Steighilfe)
- 🐔 Sammelgefäße (Eimer)
- 🐔 Eiercontainer
- 🐔 Werkzeug
- 🐔 Einstreumaterial
- 🐔 Einstreumaschine
- 🐔 Betäubungsstock, Tötezange
- 🐔 .....



*Influenza (H5/H7) – Ja?*



# Mit dem Wind: Aerogen

-  Turkey-Rhinotracheitis (TRT)
-  Maul- und Klauenseuche (MKS)
-  Infektiöse Bronchitis (IB)
-  .....



*Influenza (H5/H7) eigentlich eine Tröpfcheninfektion – ?*

*Beobachtung bei der Influenza H9N2: geht in Windrichtung weiter ..... !*

# Gefährdungspotential erhöht



- 🐔 Geflügelintensive Region
- 🐔 Innerortslage - Alleinlage
- 🐔 Rastgebiet für Wildvögel in der Nähe
- 🐔 Gewässer: See, Talsperre in der Nähe
- 🐔 Löschteich, Fischteich, Zierteich am Stall



# Gefährdungspotential erhöht



- 🐔 Öffentlicher Weg: Gemeindeweg, Kreisstraße, Bundesstraße
- 🐔 Stallzuwegung: Stichstraße, Verbindungsweg
- 🐔 Zuwegung: Schlachthof, Tierkörperverwertung
- 🐔 Gemeinsame Zuwegung: Landwirtschaftlicher Lohnunternehmer, Biogasanlage, Kompostieranlage

**Aber wie verhindere ich, dass der Erreger in den Stall kommt?**



# Betriebs-/Stallmanagement



- 🐔 Vorplatz befestigen: pflastern, betonieren, teeren
- 🐔 Bereiche vor dem Stall regelmäßig reinigen
- 🐔 Keine Futterreste unter dem Silo
- 🐔 Keine Wasserstellen (Vogeltränken) vor dem Stall
- 🐔 Am Stall Seitenbereich befestigen/freihalten
- 🐔 Schädnerbekämpfung am Stall
- 🐔 Stalltore müssen „dicht“ sein
- 🐔 Lüftungsschächte vogelsicher gestalten



# Hähnchenfarm: nach Einstellung „dicht“



# Hähnchenfarm: Stalltore absolut dicht



# Kadaverschleuse an der Strinwand





## Vorplatz nicht gefegt nach dem Einstreuen



## Vorplatz nicht gefegt nach dem Einstreuen





## Vorplatz mit Wasserstellen (Vogeltränken)





## Vorplatz mit Wasserstellen (Vogeltränken)



## Stalltor: nachträglich „dicht gemacht“





# Farm/Betriebsgelände: Absperrkette



# Farm/Betriebsgelände: Absperrkette





## Stallseitenbereich: unbefestigt



# Vogelnest auf dem Jalousie-Stellmotor





Seitenbereich: geschottert



## Seitenbereich: mit Schotter





# Abluftschächte: mit Vogelschutz



## Stalltor: mit Lüftungsgitter oben offen



# Stalltor: mit komplettem Lüftungsgitter





# Hygieneschleuse



- 🐔 Parkplatz für betriebsfremde Fahrzeuge
- 🐔 Regelmäßige Reinigung des Vorraumes
- 🐔 Betriebseigene Kleidung/Einmaloverall
- 🐔 Betriebseigene Schuhe/Einmalüberzieher
- 🐔 Handwaschbecken/Einmalhandschuhe
- 🐔 Desinfektionsmatte/-behälter
- 🐔 Keine Tiere in den Vorraum
- 🐔 Keine Kadaver über den Vorraum ausschleusen



## Farm/Betriebsgelände: Parkplatz und Tor



# Hygienecontainer zum um/anziehen





## Nach dem Anlegen der Einmalkleidung





# Hygieneschleuse: Fußmatten



## Vorraum: „Flutterband“ als Schwarz-Weiß-Grenze





# Tauchbecken für die Füße





# Abgegrenzter Bodenbereich



# Einstreumanagement



- 🐔 Strohlager vogelsicher herrichten
- 🐔 Für jeden Standort (Hygieneeinheit) eine Streumaschine
- 🐔 Wenn Streumaschine Hygieneeinheit verlässt:  
reinigen/desinfizieren
- 🐔 Vor befahren des Stalles Reifen reinigen
- 🐔 Verwendung von „Pellets“ statt Stroh

# Strohlager ohne Vogelschutz





## Strohlager: ohne Vogelschutz



# Streumaschine





# Reifenreinigung





# Reifenreinigung



# Zusätzliche Wassereinigung





# Einstreumanagement: Sonnenblumenschalenpellets





# Kadavermanagement



- 🐔 Kadaver nicht durch den Vorraum ausschleusen
- 🐔 Kadaver in Schubkarre am Stall sammeln und zur Kadavertonne transportieren
- 🐔 Kadaver wenn möglich stallfern platzieren
- 🐔 Kadavertonne auf befestigten Bereich stellen
- 🐔 Kadaver/Kadavertonnen dürfen nicht über öffentliche Wege transportiert werden

## Vorraum: Kadaverzwischenlager (absolute No go!)



## Stalltor: Kadaverschleuse (als Luke)





# Stalltor: Kadaverschleuse mit Schiebkarre



# Kadaverbehälter: im Grünen





# Kadaverbehälter: auf befestigten Bereich





# Kadaverhaus: Stallseite



# Kadaverhaus: Abnahmeseite TBA-Fahrzeug





# Wie kommt nun die Kuhscheiße auf Dach?





# Wie kommt nun die Kuhscheiße auf Dach?



Kuh hat sich auf Schwanz geschissen und  
mit Schwung auf's Dach geschmissen!



Mit oder über die Luft!!!

# Übertragung mit oder über den Luft



Ab Windgeschwindigkeiten von  $>6$  auf der windzugewandten Seite die Jalousie bzw. Klappe geschlossen halten.



# Übertragung mit oder über die Luft



Ab Windgeschwindigkeiten von  $>6$  ist darüber nachzudenken, ob Wintergärten geschlossen und freilaufende Hühner im Stall verbleiben sollten, wenn in einem Radius von drei Kilometern um den Stall ein Zugvogelrastgebiet oder sich ein Gewässer mit Zugvogelbestand befindet.

(nur während der Zeit der Zugvögel)



# Wintergarten



# Freilandhaltung





# Übertragung mit oder über die Luft



Ab Windgeschwindigkeiten von 6 und mehr darf eine Bestandsräumung nur unter Windabschottung erfolgen.





# Biosicherheit ernst nehmen

## Take Home Messages



**Hygiene: findet „im“ und nicht am Kopf statt**

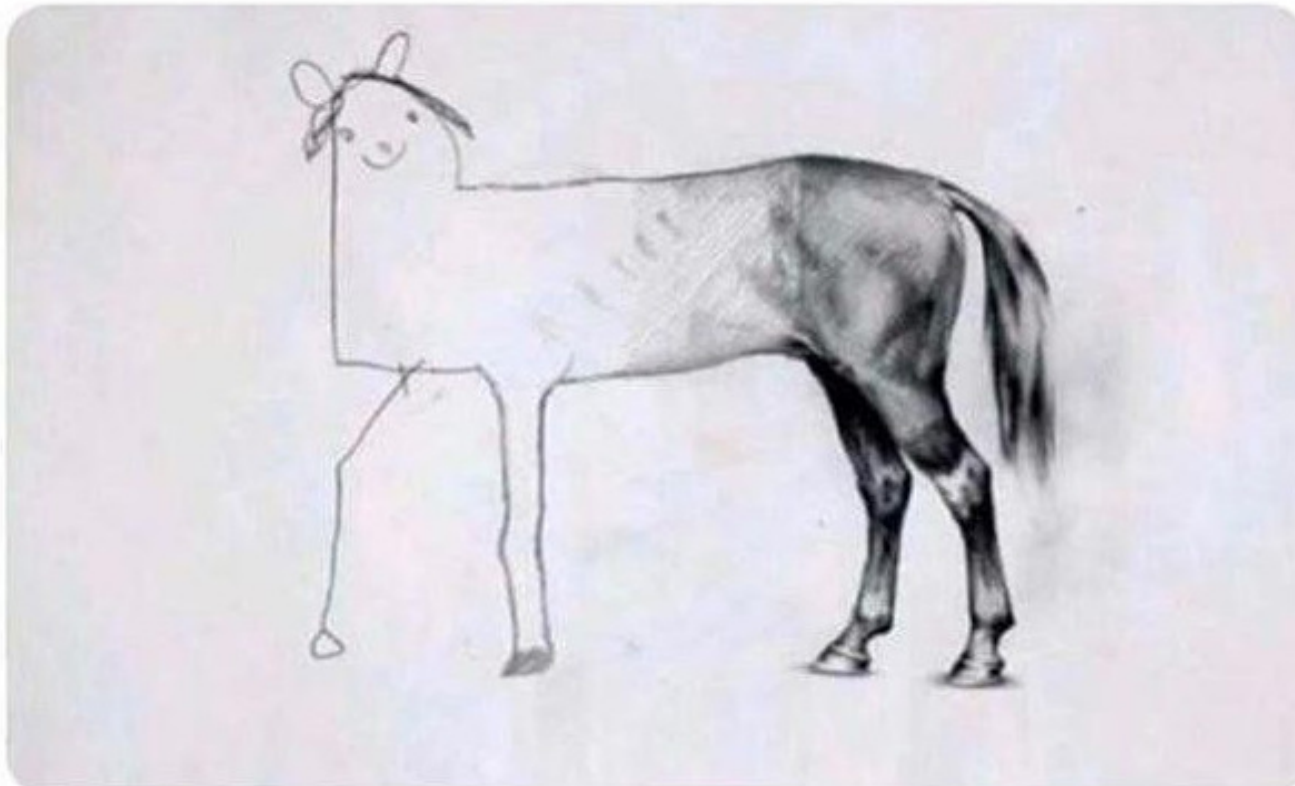


# Hygiene: Fortbildung für Tierhalter





# Hygiene: benötigt Zeit



**Hygiene: = Konsequenz und Kontinuität**



**- 24 7 365 -**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

