



Der Einsatz von Schieberentmistungsanlagen bei Zucht- und Mastschweinen

Alexandra Ettinger, Beat Steiner, Lorenz Gygax,
Beat Wechsler, Roland Weber

SVT

29.03.2010



Einleitung / Problemstellung

Vermehrter Einbau von planbefestigten Flächen

→ Reinigungsmöglichkeiten per:

- Hand
- mobile Geräte
- stationärer Schieberentmistungsanlagen



Projekt

• Untersuchungsteil – „Bestehende Anlagen“

- Beurteilen des Tierverhaltens an bestehenden Schieberentmistungsanlagen bei Zucht- und Mastschweinen unter verschiedenen Versuchsbedingungen
- Ableiten von Kriterien für eine tiergerechte Gestaltung und den Betrieb von Schieberentmistungsanlagen

Untersuchungsteil – „Entwicklung“

- Entwickeln einer tiergerechten Schieberentmistungsanlage für Zucht und Mast
- Überprüfen der Neuentwicklungen an der ART-Tänikon und auf Praxisbetrieben



Untersuchte Betriebe

	Zucht	Mast
Anzahl Betriebe	4	4
Bahnlänge	30 - 52 m	35 - 50 m
Bahnbreite	2 - 5,5 m	3,5 - 7 m
Geschwindigkeit	4 - 9 m/min	4 - 4,5 m/min
Reinigungsintervall	1 - 2 tgl.	1 tgl.
Eingesetzte Schiebertypen	1 Klapp, 1 Falt, 2 Kombi	2 Falt, 2 Kombi

Schiebertypen im Versuch



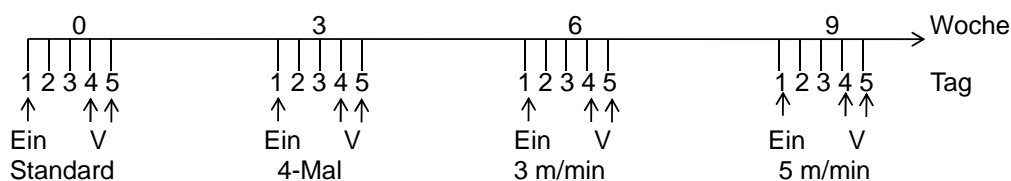
Der Einsatz von Schieberentmischungsanlagen bei Zucht- und Mastschweinen

A. Ettinger | © Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine

Methodik und Statistik

• Datenerhebung

- mittels Direktbeobachtung und Videoaufzeichnung



• Statistik - Lineare gemischte Effekte Modelle

- fixe Effekte: Schiebertyp

Laufrichtung (Abschieben vs. Rückfahrt)

Versuchsvariante (Standard, 4-Mal, 3 m/min und 5 m/min)

- geschachtelte zufällige Effekte

Der Einsatz von Schieberentmischungsanlagen bei Zucht- und Mastschweinen

A. Ettinger | © Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine

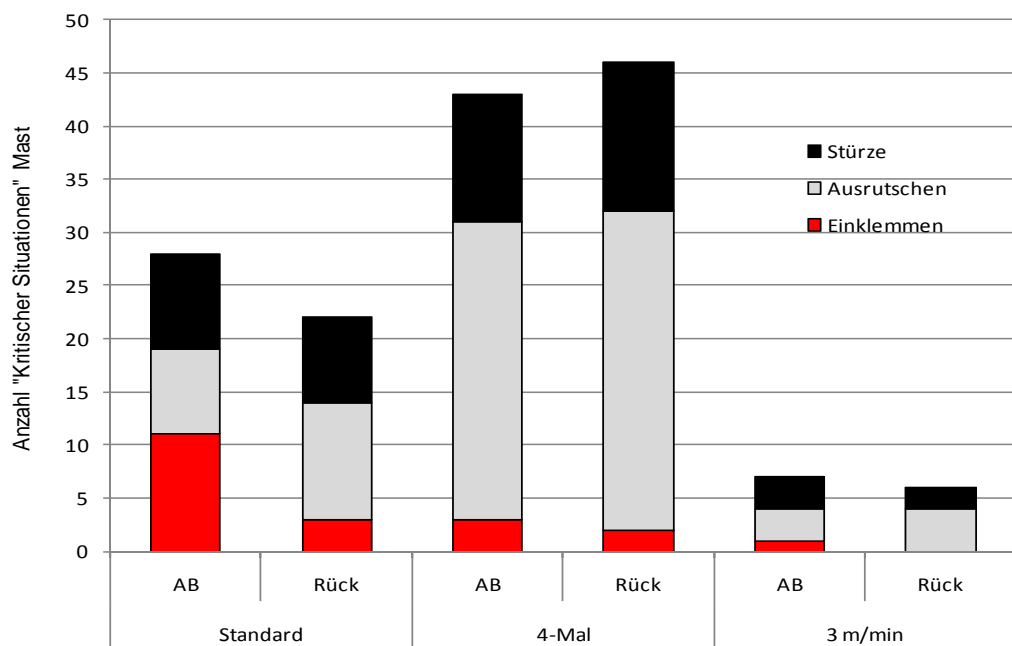


Erfasste Verhaltensweisen bei Zucht und Mast

- Übersteigen gesamt
 - Übersteigen mittig
 - Übersteigen mittig mit Kontakt
 - Übersteigen seitlich
 - Übersteigen seitlich mit Kontakt
- Kritische Situationen
 - Einklemmen
 - Stürzen
 - Ausrutschen

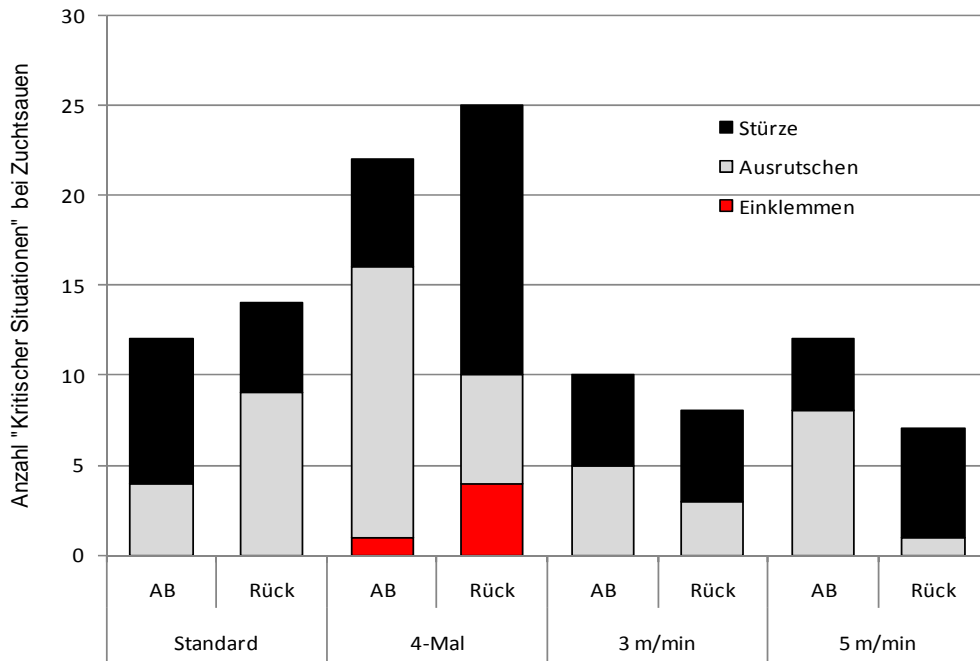


Mast: Anzahl "Kritischer Situationen"





Zucht: Anzahl "Kritischer Situationen"



Der Einsatz von Schieberentmistungsanlagen bei Zucht- und Mastschweinen

A. Ettinger | © Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine

9

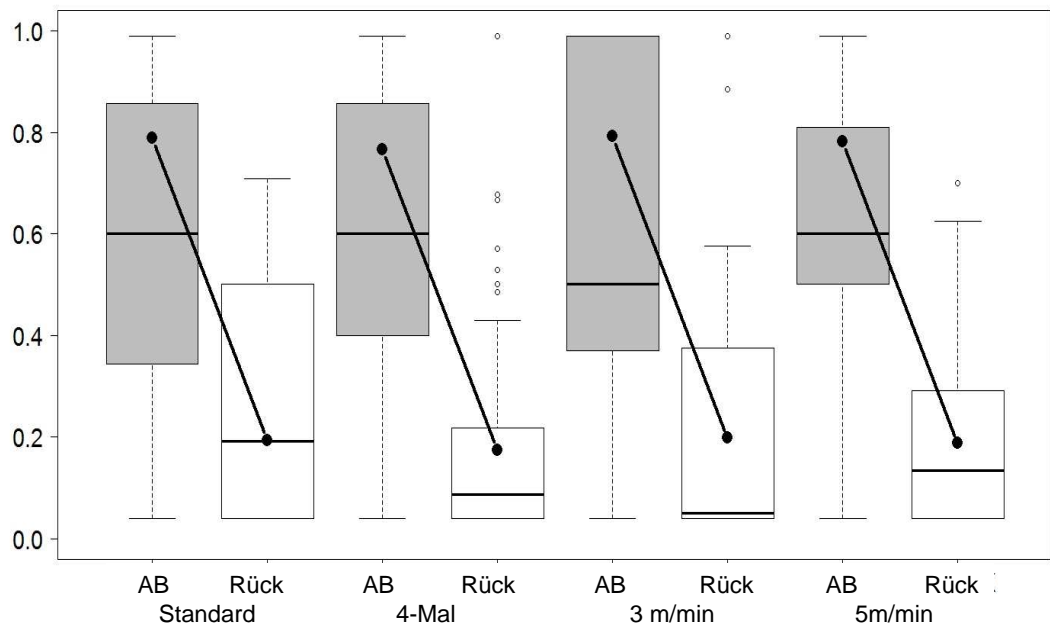
Agroscope



Zucht: Anteil „Übersteigen gesamt“ pro Durchfahrt und Gruppe

AB.Rück
 $p < 0,01$
 $F_{1,183} = 227,40$

V
 $p = n.s$
 $F_{3,26} = 0,92$



Der Einsatz von Schieberentmistungsanlagen bei Zucht- und Mastschweinen

A. Ettinger | © Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine

10

Agroscope



Zusammenfassung der Ergebnisse

Gefunden wurden:

- Unterschied im Verhalten zwischen Abschieben und Rückfahrt
- geringer Einfluss der Abschiebehäufigkeit auf das Verhalten
- geringer Einfluss der gewählten Geschwindigkeiten (3 m/min und 5 m/min)



Schlussfolgerungen

Unterschiede im Verhalten zwischen Abschieben und



Rückfahrt könnten mit den unterschiedlichen Baumassen des Schiebers in den verschiedenen Laufrichtungen liegen



Entwicklung der neuen Schiebertypen unter Berücksichtigung der Baumasse (Tiefe, Höhe)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Der Einsatz von Schieberentmistungsanlagen bei Zucht- und Mastschweinen

A. Ettinger | © Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine