



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,
Bildung und Forschung WBF

Agroscope



Orale Verhaltensstörungen von künstlich aufgezogenen Saugferkeln

Roland Weber

28. September 2016

www.agroscope.ch | gutes Essen, gesunde Umwelt

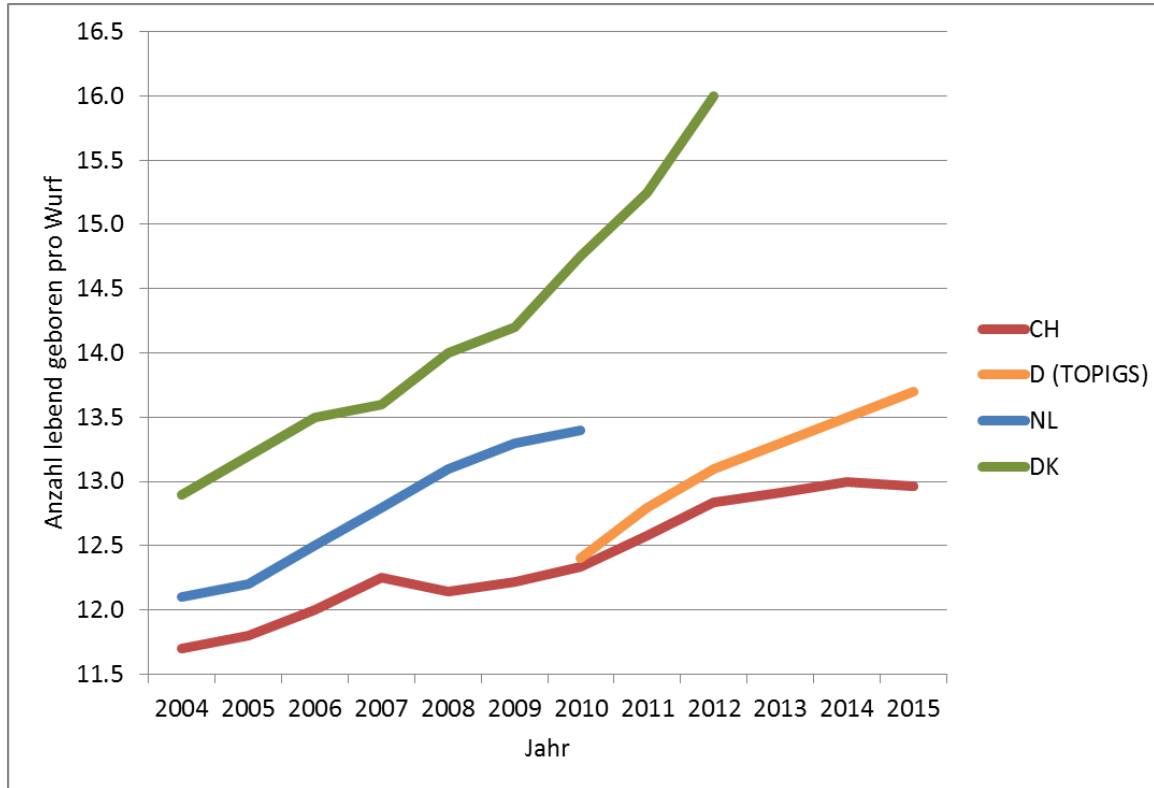


Inhalt

- Wozu technische Ferkelammern
- Technische Ferkelammern in der CH
- Auswirkungen technischer Ferkelammern
 - Versuchsaufbau
 - Resultate
- Schlussfolgerungen



Wozu technische Ferkelammen?



Anzahl Ferkel in grossen Würfen übersteigt Anzahl der Zitzen
→ 'überzählige' Ferkeln

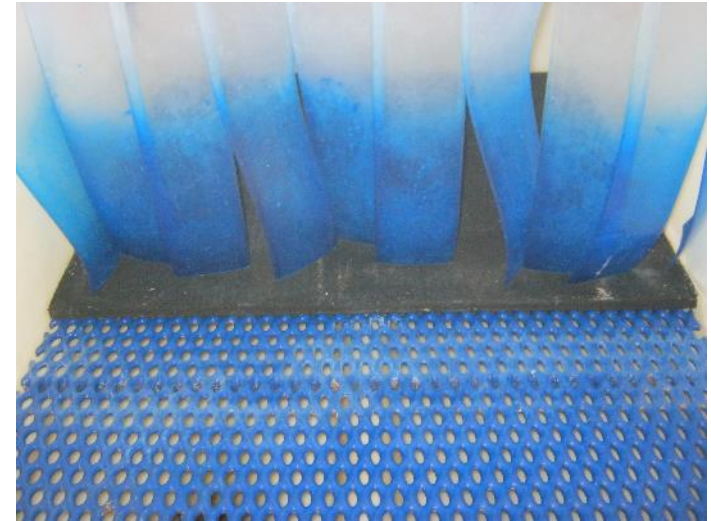
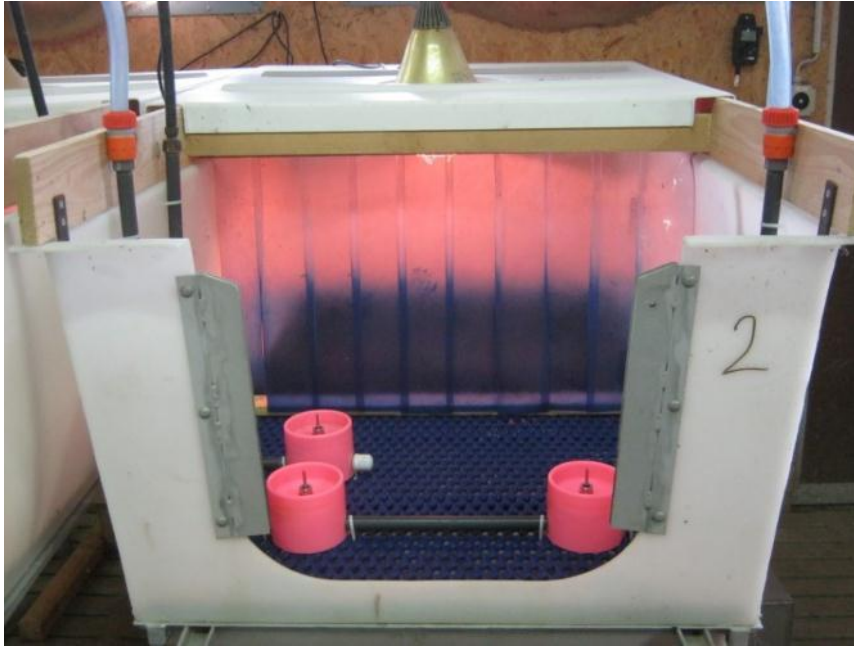


Aufzucht von überzähligen Ferkeln

- Wurfausgleich innerhalb derselben Abferkelgruppe
- Einsatz von Ammensauen
- Zufütterung von Kunstmilch in Abferkelbuchten
- Frühabsetzen (ab dem 2./3. Lebenstag) und künstliche Aufzucht an einer technischen Ferkelamme



Technische Ferkelamme: 'Rescue Deck'



max. 7 Ferkel

- 0,15 m² / Tier
- 50 % Liegefläche



Technische Ferkelamme: 'Nursery'



max. 26 Ferkel

- 0,15 m² / Tier
- 50 % Liegefläche



Auswirkungen künstlicher Aufzucht auf die Ferkel

▪ 'Segregated Early Weaning' (SEW)

- in den 90er-Jahren in den USA propagiert
- Ziel: Unterbrechung der Infektionskette der Enzootischen Pneumonie
- Absetzen vor dem 14. Lebenstag
- nach Absetzen nicht in Ammensysteme, sondern in normale Ferkelaufzuchtbuchten und keine Gabe von Kunstmilch

▪ Auswirkungen von SEW

- frühabgesetzte Ferkel zeigten mehr 'belly nosing' und die Zunahmen waren geringer als bei später abgesetzten Vergleichstieren



Projektziel

Gibt es Unterschiede im Verhalten von:

- frühabgesetzten Ferkeln in der technischen Ferkelamme 'Rescue Deck' und 'Nursery' und
- Ferkeln, die bei der Muttersau verbleiben

Methoden: 'Rescue Deck' an Agroscope

- insgesamt 7 Umtriebe im Versuchsstall von Agroscope
- pro Umtrieb: 2 'Rescue Decks' für je 7 Ferkel
- Kontrolle
 - je 7 Ferkel aus 2 Würfen bei einer Sau in der Abferkelbucht ohne umgesetzte Ferkel
- Auswahlkriterien
 - von 3 bis max. 5 Sauen je 3 bis 5 schwerere Ferkel
 - geschlechts- und gewichtsausgeglichen
 - Altersunterschied: nicht mehr als 4 Tage
- Einstellung ins 'Rescue Deck'
 - zwei Tage nach der Geburt des letzten Wurfes

Methoden: 'Nursery' auf Praxisbetrieben

- Untersuchungen auf 3 Praxisbetrieben bei je 2 Umtrieben
- 7 Ferkel als Fokustiere pro 'Nursery'
- Kontrolle: 7 Ferkel aus 2 Würfen (3 + 4) bei je einer Sau ohne umgesetzte Ferkel
- Belegung der 'Nursery' unter Praxisbedingungen (keine Vorgaben)



Beobachtungen

Verhaltensbeobachtungen

- Tag 4, 11 (nur 'Rescue Deck') und 18 nach Einstallen
- Je ein Block am Vormittag und einer am Nachmittag
- Innerhalb jedes Blockes jedes der 7 Ferkel dreimal ('Rescue Deck') bzw. zweimal ('Nursery') für je 15 Minuten beobachtet
 - 'Rescue Deck': 90 Minuten / Ferkel / Tag
 - 'Nursery': 60 Minuten / Ferkel / Tag

Ethogramm

- **Belly nosing** (wiederholte, rhythmische Auf- und Abwärtsbewegung der Rüsselscheibe am Bauch eines Buchtgenossen)
- **Spielen/Kämpfen**
- **Ruhen** (Ruhedauer pro Beobachtungszeit, Dauer einer Liegeperiode)



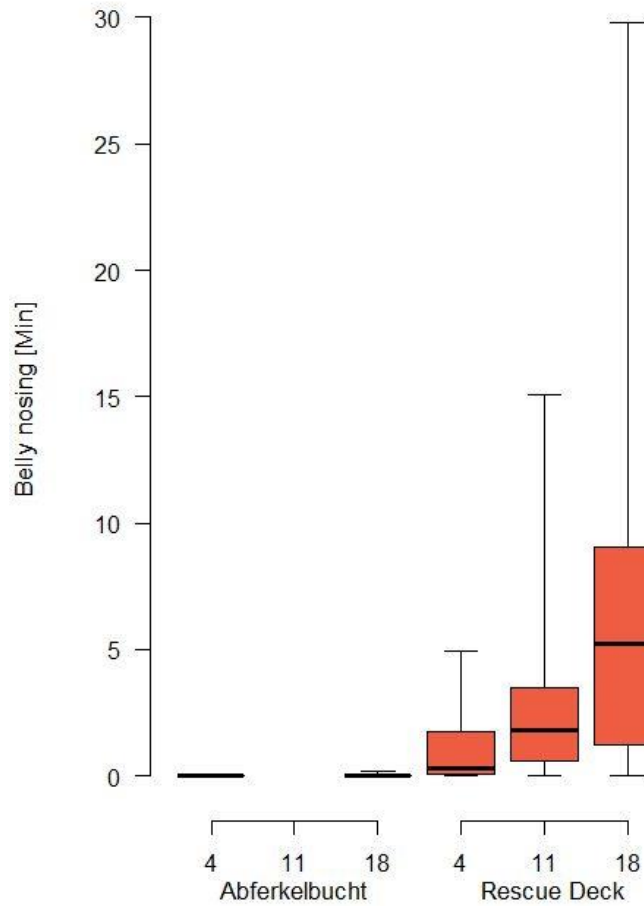
Lineare gemischte-Effekte-Modelle

- Fixe Effekte:
 - System ('Rescue Deck' bzw. 'Nursery' sowie Abferkelbucht)
 - Tag der Beobachtung (Tag 4 und Tag 18)
Tag 11 im 'Rescue Deck' als Indikator für Linearität
 - Interaktion System * Tag der Beobachtung

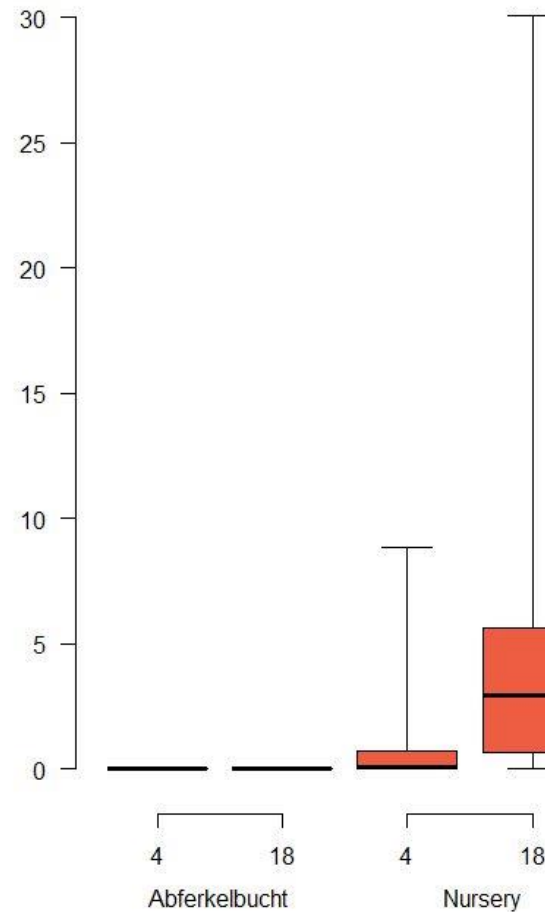
- Zufällige Effekte:
 - Einzeltier geschachtelt in der Bucht und geschachtelt im Umtrieb



Belly nosing: Dauer (pro Tier und 90 bzw. 60 Minuten)



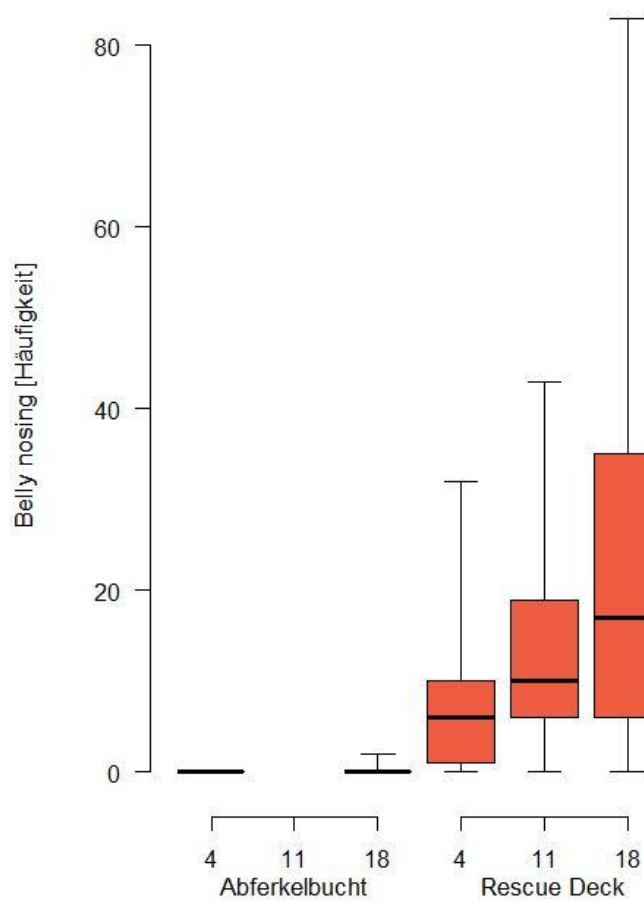
System * BeobTag: $p < 0.001$



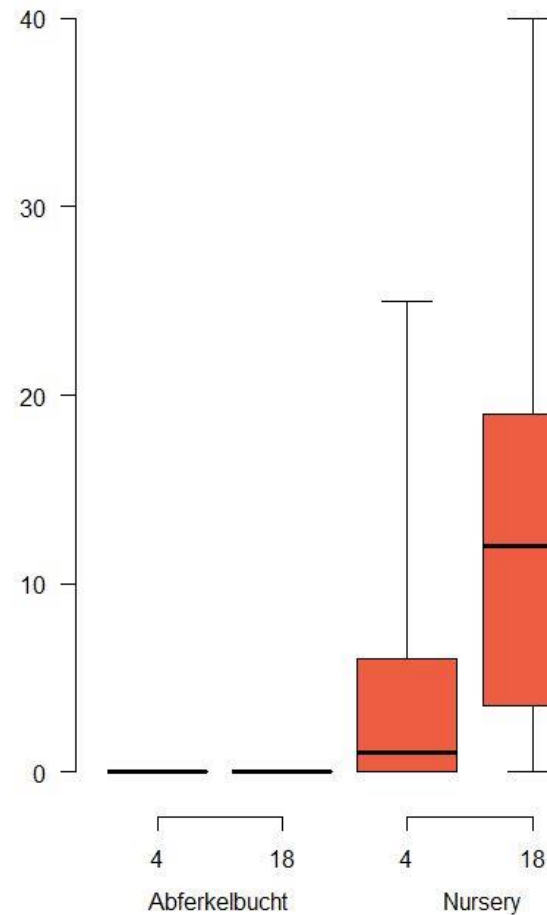
System * BeobTag: $p < 0.001$



Belly nosing: Häufigkeit (pro Tier und 90 bzw. 60 Minuten)



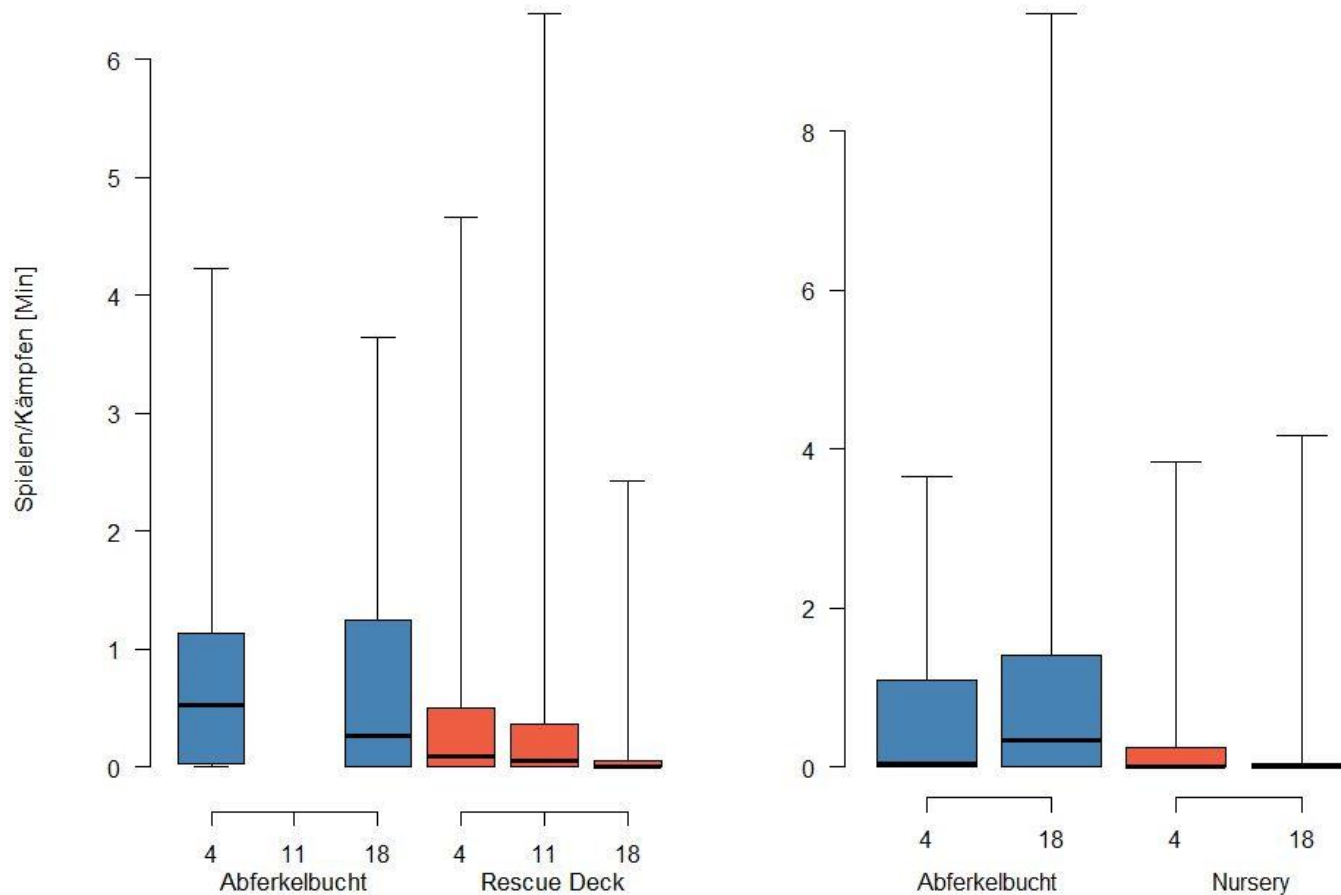
System * BeobTag: $p < 0.001$



System * BeobTag: $p < 0.001$



Spielen/Kämpfen (pro Tier und 90 bzw. 60 Minuten)

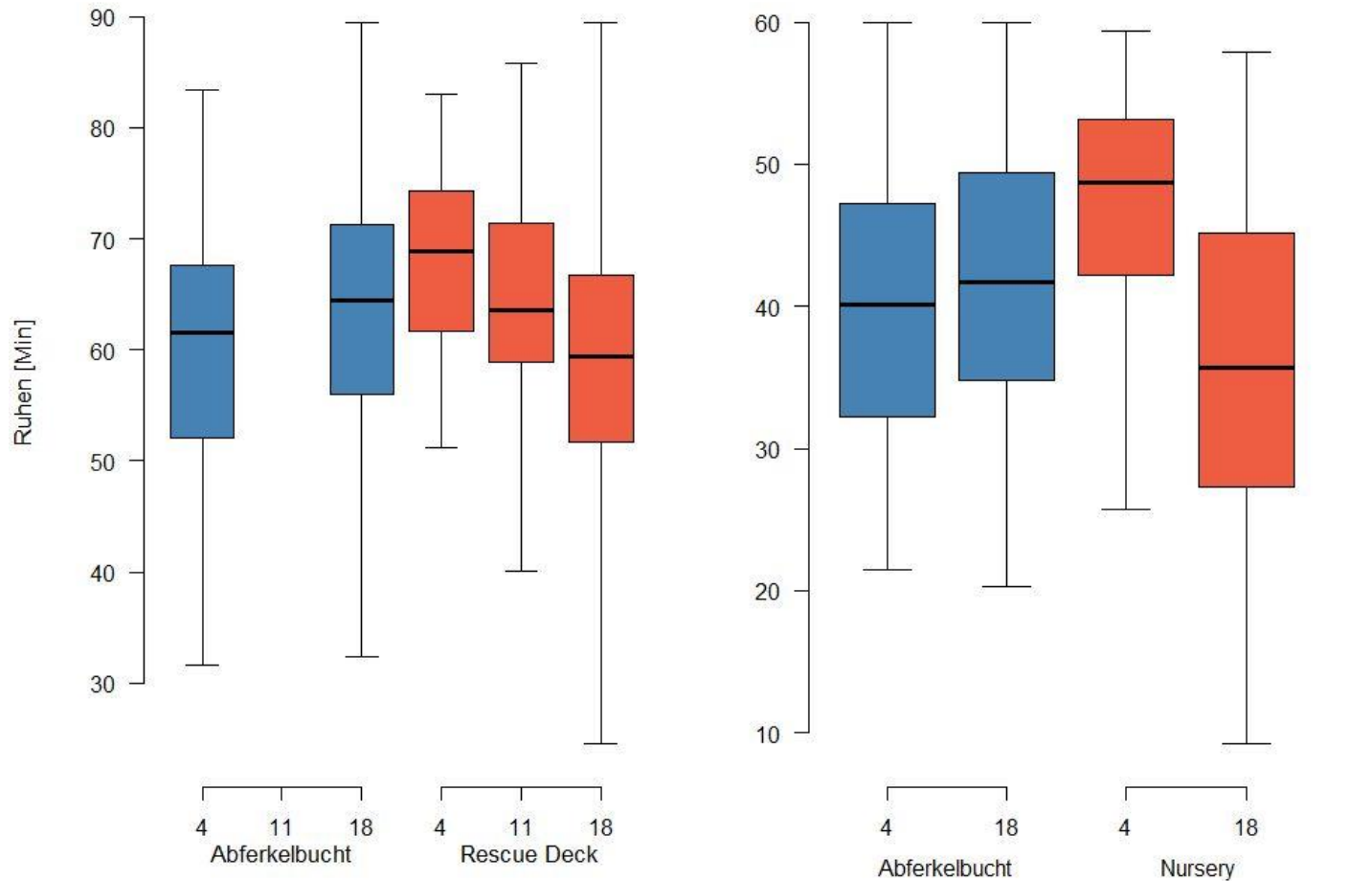


System * BeobTag: $p = 0.022$

System * BeobTag: $p = 0.028$



Ruhen: Dauer (pro Tier und 90 bzw. 60 Minuten)

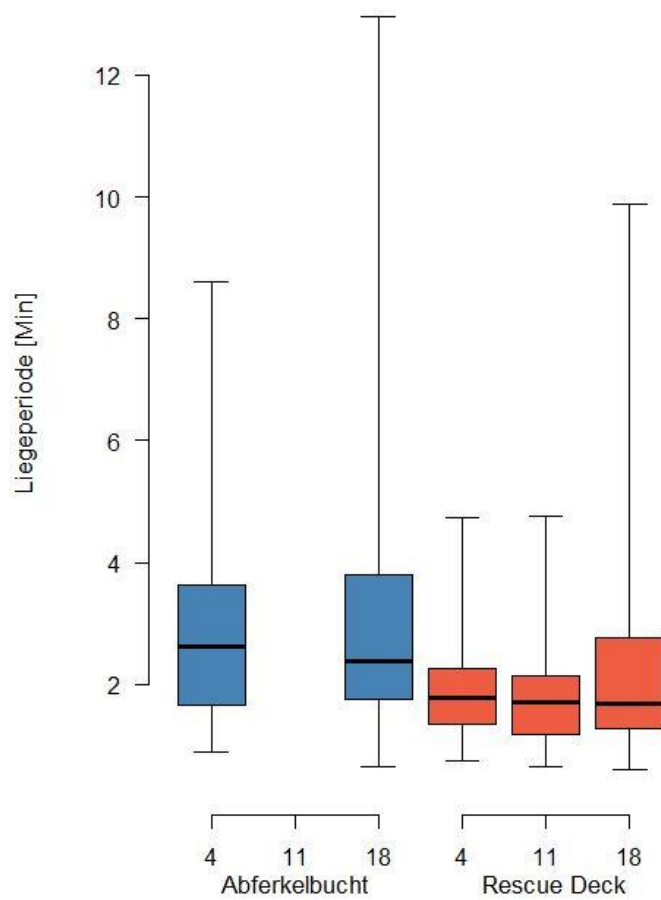


System * BeobTag: $p < 0.001$

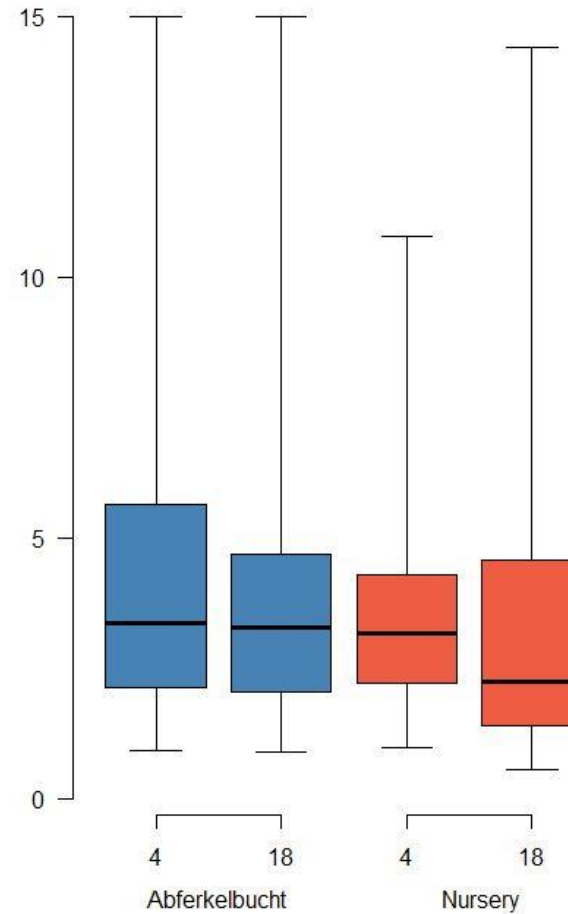
System * BeobTag: $p = 0.002$



Ruhen: Dauer Liegeperiode



System: $p < 0.001$



System: n.s. Beobtag: n.s.



Schlussfolgerungen

- Früh von der Muttersau abgesetzte und in einer technischen Ferkelamme aufgezogene Ferkel entwickeln die Verhaltensstörung Belly nosing.
- Durch die limitierten Platzverhältnisse in einer technischen Ferkelamme sind die Ferkel beim Spielen/Kämpfen sowie beim Ruhen eingeschränkt.

Weiteres Vorgehen

- In einem Nachfolgeprojekt soll nach haltungstechnischen Möglichkeiten gesucht werden, um die oralen Verhaltensstörungen so weit wie möglich zu reduzieren.



Danke für Ihre Aufmerksamkeit



Agroscope