



Winterauslauf für angebunden gehaltene Eringerkühe

Wie lange soll das Intervall zwischen zwei Tagen mit Auslauf sein?

Beat Wechsler
SVT-Tagung 29. März 2011



Eringerkühe

Rasse der Alpen

Weidehaltung

Steiles Gelände

Zweinutzungsrasse

Milch

Fleisch



Rasseeigenschaften

Widerristhöhe von 120-130 cm

Ausgeprägtes Kampfverhalten



Beat Wechsler, Bundesamt für Veterinärwesen, Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine
SVT-Tagung 29.03.2011

3



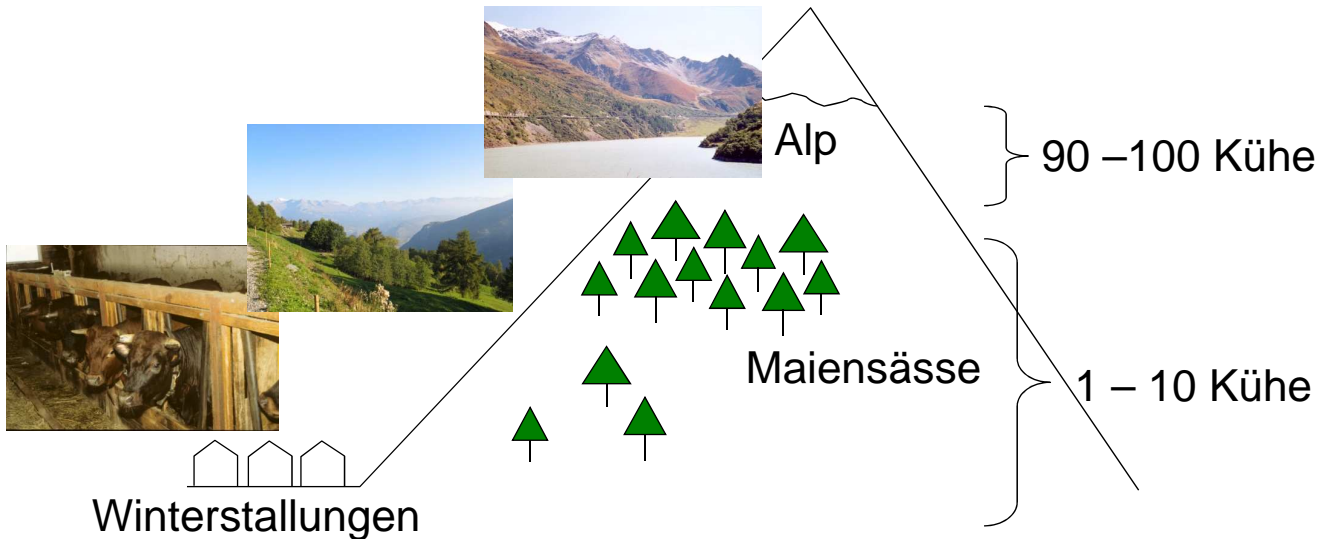
Beat Wechsler, Bundesamt für Veterinärwesen, Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine
SVT-Tagung 29.03.2011

4



Eringerhaltung

Traditionelle Haltung mit saisonalem Ablauf



Problemstellung

Vorgaben der Tierschutzverordnung

Rinder, die angebunden gehalten werden, müssen regelmässig, mindestens jedoch an 60 Tagen während der Vegetationsperiode und an 30 Tagen während der Winterfütterungsperiode, Auslauf erhalten.

Sie dürfen höchstens zwei Wochen ohne Auslauf bleiben.

Spezialfall Eringerkühe

Kleine Herdengrössen im Winter

Hoher Anteil Nebenerwerbsbetriebe

Ausgeprägtes Kampfverhalten



Ziel der Untersuchung

Einfluss der Dauer des Intervalls zwischen zwei Tagen mit Winterauslauf auf das Kampfverhalten und die damit verbundenen Verletzungen prüfen

Versuchsdesign

Täglicher Auslauf

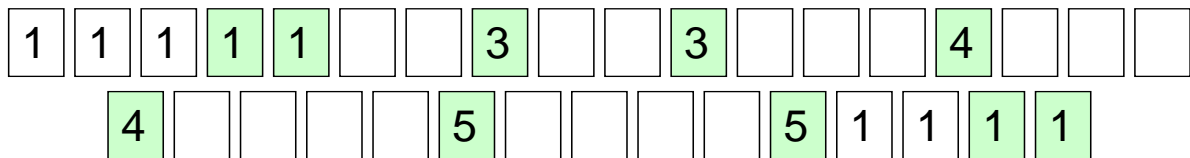
Auslauf alle 3 Tage

Auslauf alle 4 Tage

Auslauf alle 5 Tage

Täglicher Auslauf (Kontrolle)

Für jede Dauer des Intervalls erfolgten 2-4 Wiederholungen



Material und Methoden

Versuchstiere

51 Kühe beobachtet: 6 Betriebe (3-19 Tiere)
alle Tiere behornt

Kühe waren vor dem Versuch an regelmässigen Winterauslauf gewöhnt
(üblicherweise an 3 bis 7 Tagen pro Woche)

Verhaltensbeobachtungen

Datenerhebung während 40 Minuten pro Auslauf

Gesamtdauer für die Analyse in 4 Blöcke zu 10 Minuten unterteilt



Material und Methoden

Verhaltensparameter

Agonistisches Verhalten

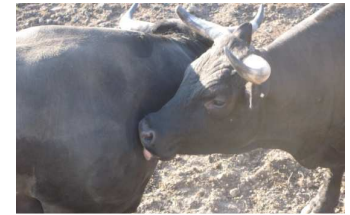
Häufigkeit: Drohen, Kopfstoss, Kampf
Vertreiben, Verfolgen

Dauer: Kampf



Dominanz-Index:

$$\frac{\text{Anzahl dominiertes Herdenmitglieder}}{\text{Anzahl Herdenmitglieder} - 1}$$



Soziales Lecken

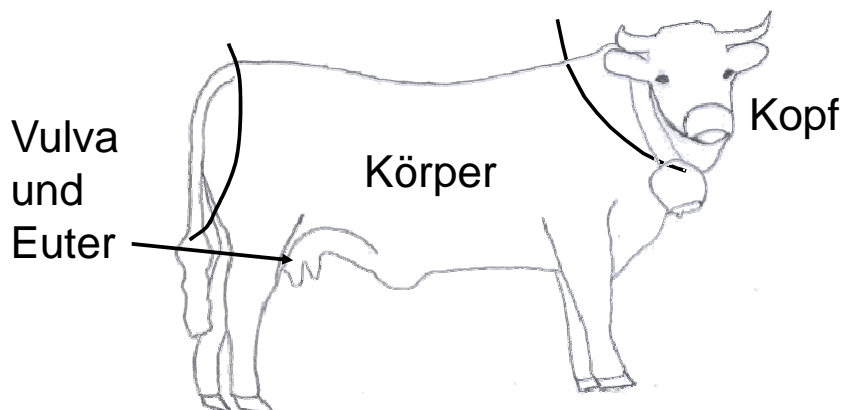


Material und Methoden

Verletzungen

Alle frischen Wunden am Ende des Auslaufs protokolliert

3 Körperregionen unterschieden





Statistik

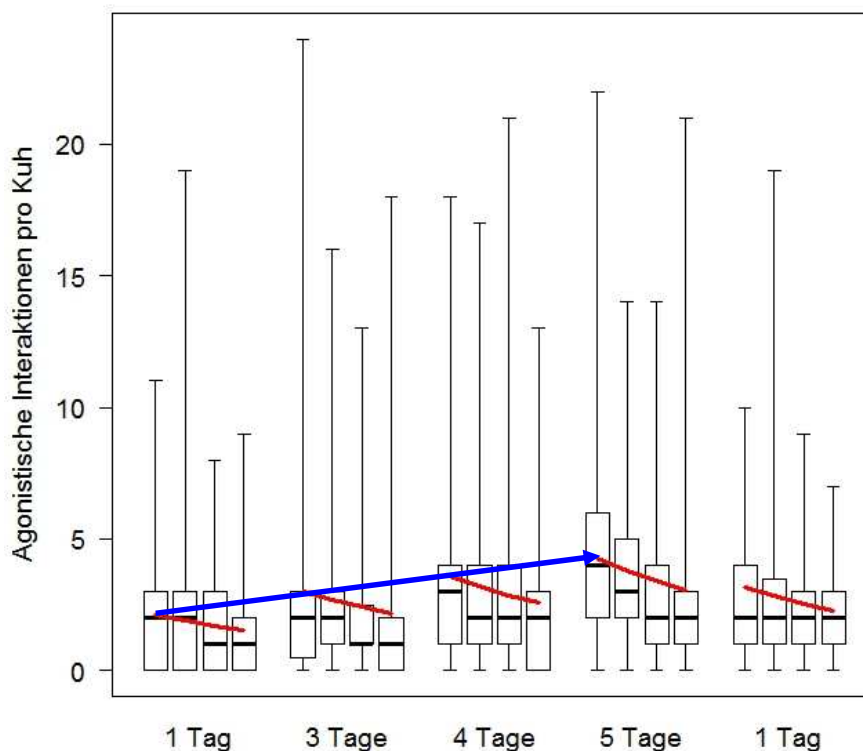
Lineare gemischte Effekte Modelle

Erklärende Variablen: Intervall zwischen Auslauf
Zeit-Blöcke zu 10 Minuten
Dominanz-Index
Kontrolle

Zufällige Effekte: Kühe im Betrieb geschachtelt



Anzahl agonistischer Interaktionen

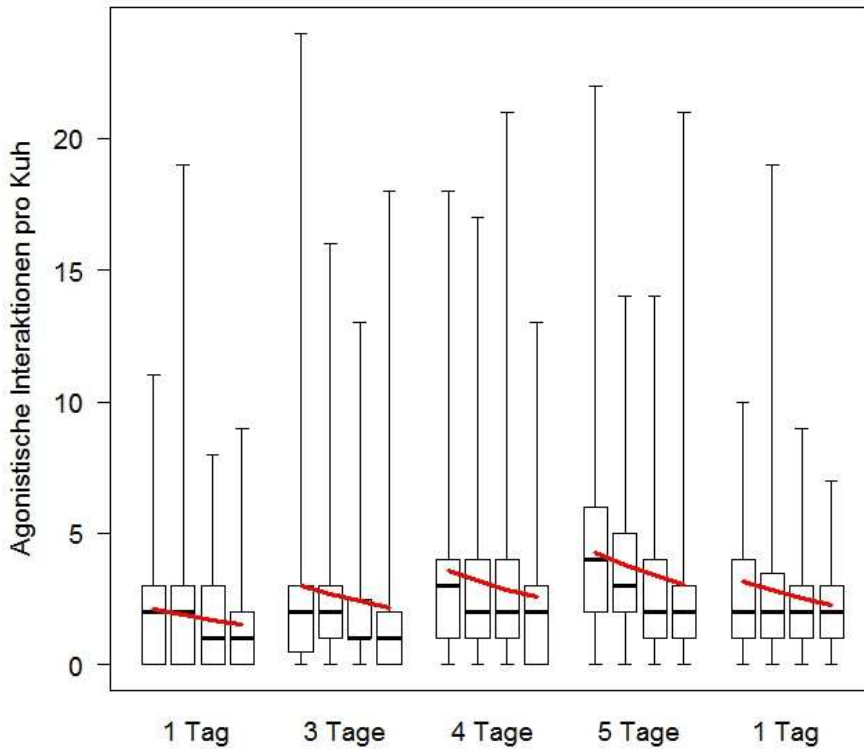


Dauer Intervall:
 $F_{1,171} = 64.157$
 $p < 0.001$

+ 19% pro
zusätzlicher
Tag



Anzahl agonistischer Interaktionen

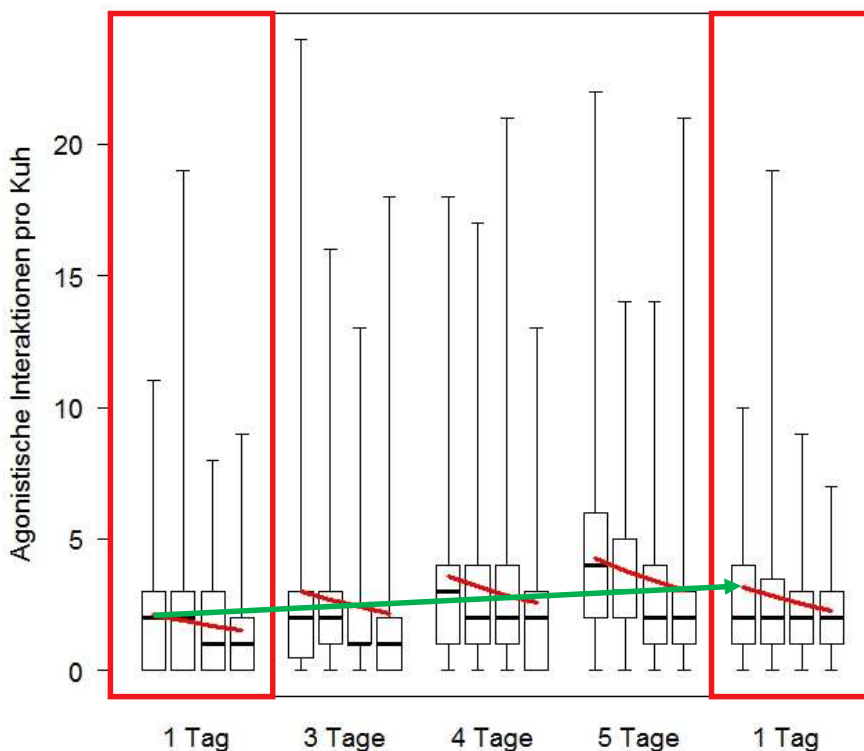


Beat Wechsler, Bundesamt für Veterinärwesen, Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine
 SVT-Tagung 29.03.2011

13



Anzahl agonistischer Interaktionen

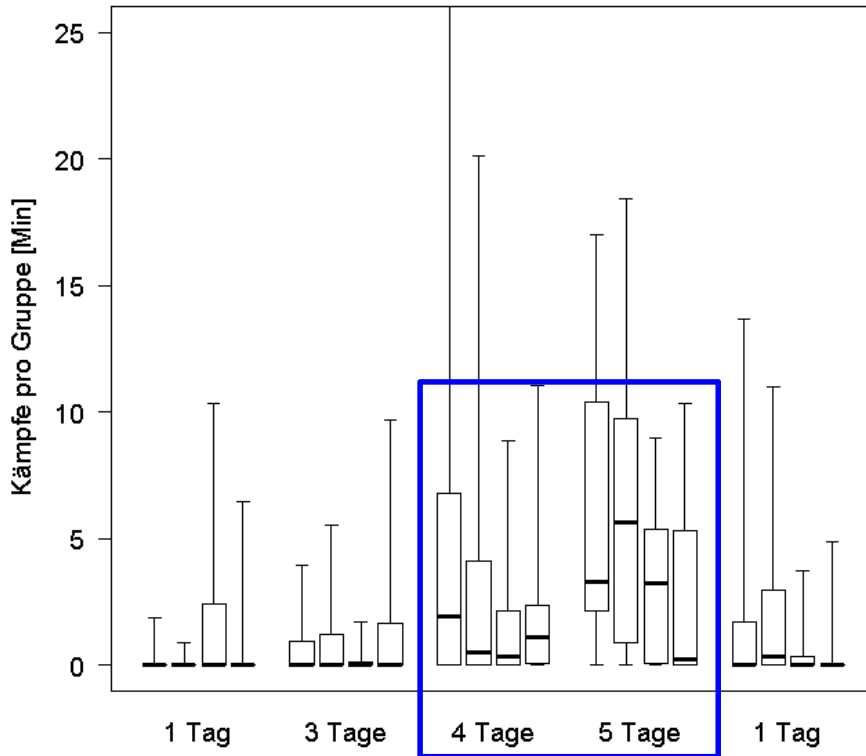


Beat Wechsler, Bundesamt für Veterinärwesen, Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine
 SVT-Tagung 29.03.2011

14



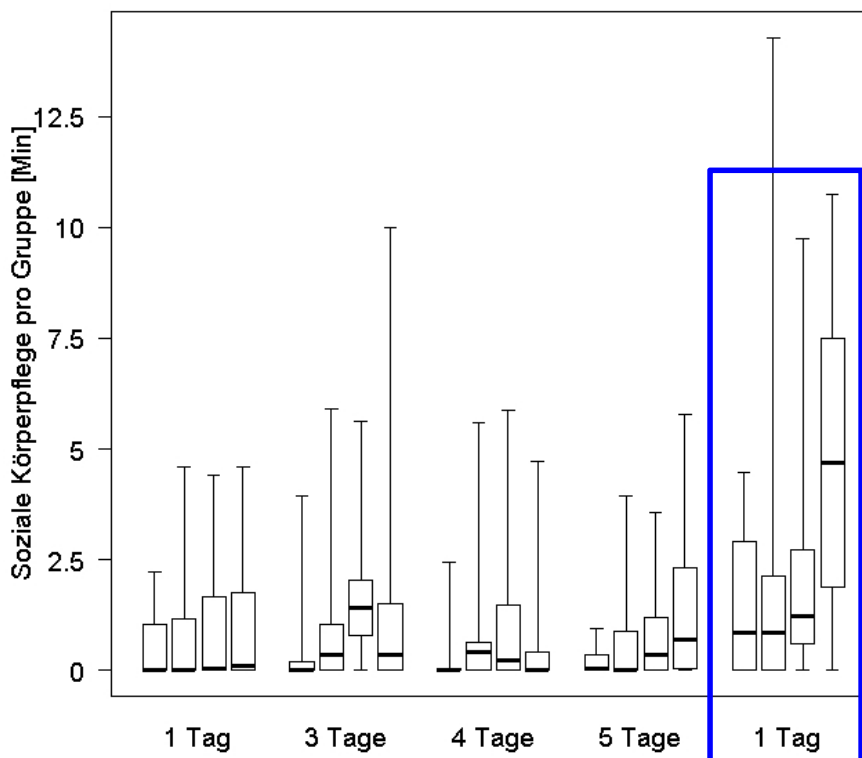
Dauer der Kämpfe (pro Gruppe)



Interaktion
Intervall x
Zeit-Blöcke:
 $F_{12,162} = 1.209$
 $p = 0.281$



Soziales Lecken (pro Gruppe)

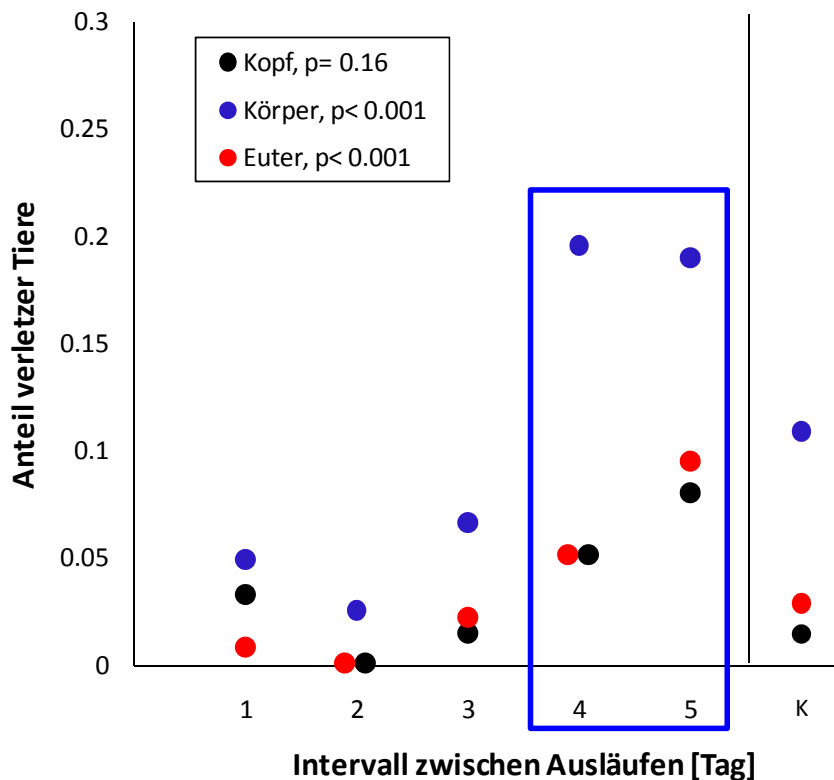


Interaktion
Intervall x
Zeit-Blöcke:
 $F_{12,162} = 1.371$
 $p = 0.185$

Dauer des
sozialen
Leckens
während der
Kontrolle
erhöht



Verletzungen



Beat Wechsler, Bundesamt für Veterinärwesen, Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine
SVT-Tagung 29.03.2011

17



Schlussfolgerungen

Bei Eringerkühen in Anbindehaltung treten beim Winterauslauf schon nach wenigen Tagen ohne Auslauf ausgeprägte agonistische Interaktionen auf.

Um die Anzahl der agonistischen Interaktionen und das Risiko von Verletzungen tief zu halten, sollte das Intervall zwischen zwei Tagen mit Auslauf nicht mehr als drei Tage lang sein.

Bei ausreichend kurzen Intervallen ist auch bei Eringerkühen während des Winterauslaufs nicht mit übermäßigem aggressivem Verhalten zu rechnen.

Beat Wechsler, Bundesamt für Veterinärwesen, Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine
SVT-Tagung 29.03.2011

18



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

