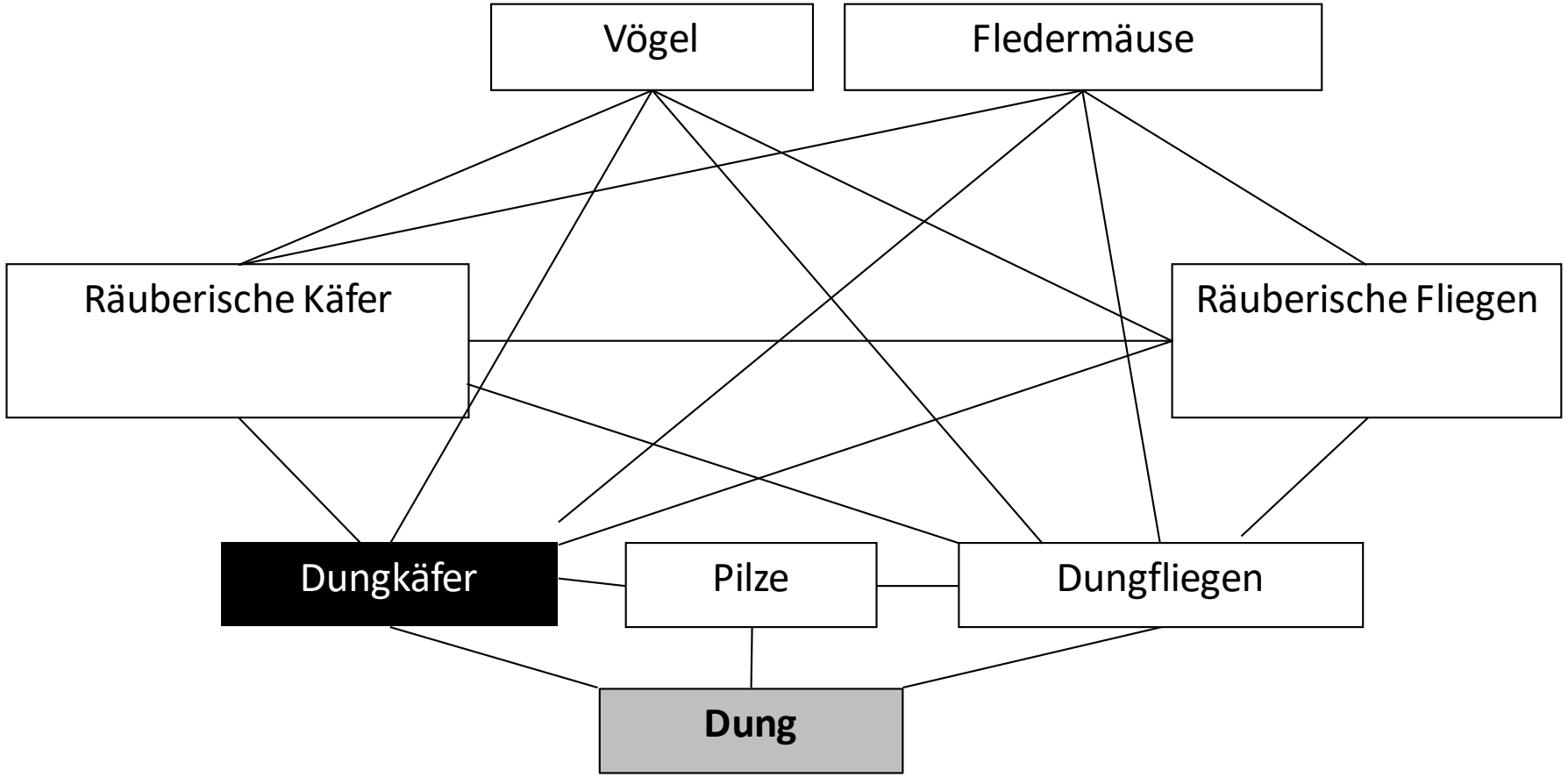
Seebach, den 23.09.2022

WAS LEISTET DIE NATURSCHUTZORIENTIERTE BEWEIDUNG FÜR DIE DUNGBEWOHNENDE INSEKTENFAUNA?

Jörn Buse, Nationalpark Schwarzwald

OH NEIN, NICHT DER SCHON WIEDER...
EINE KUGEL SCHEIßE!
Eisdiele
MASZTALERZ

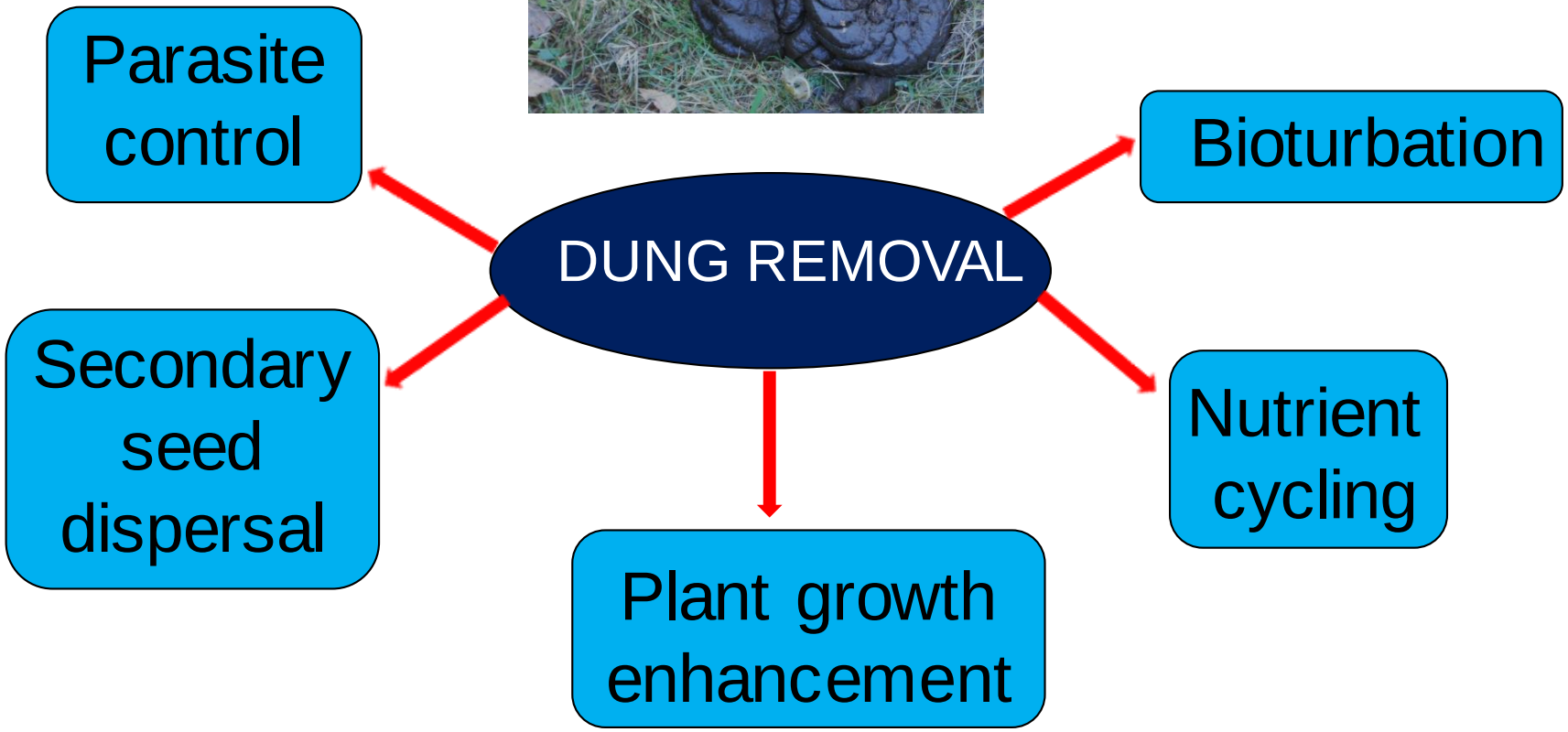
Das Dung-Nahrungsnetz



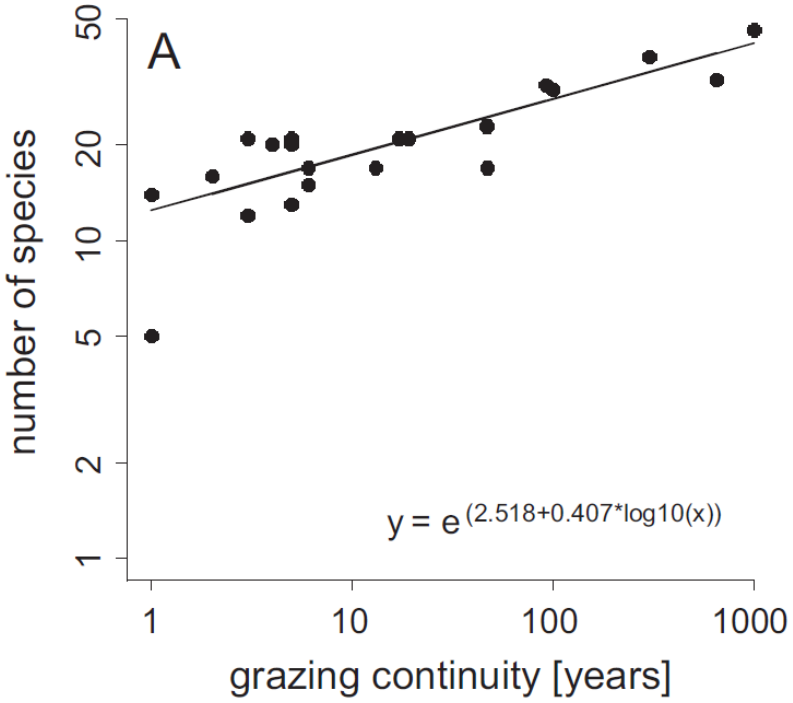
~ 500 verschiedene Insektenarten

Buse 2019

Dungabbau ist eine zentrale Funktion in Ökosystemen mit großen Herbivoren



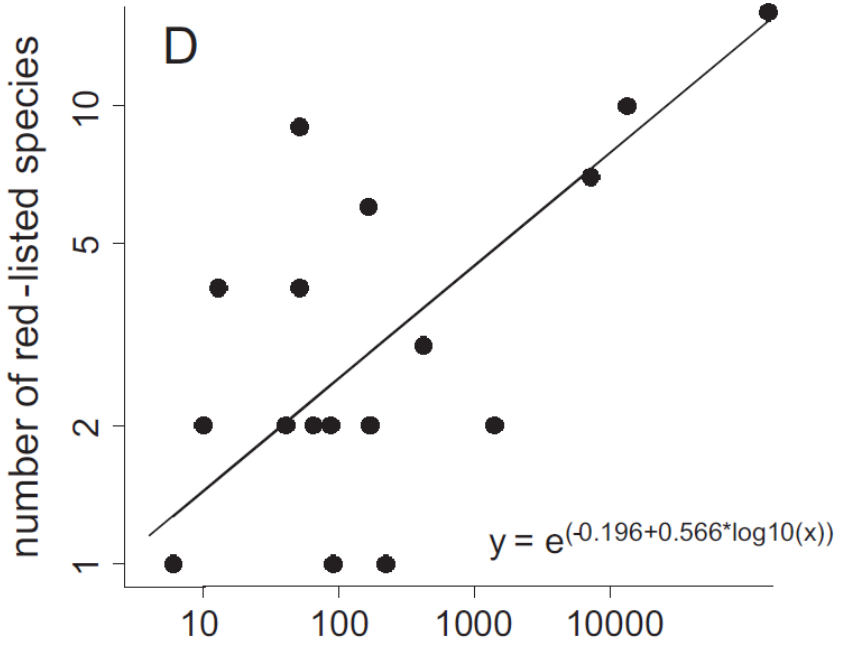
after Nichols et al. 2008, *Biol. Cons*. 141: 1461-1474



Lange Weidekontinuität
fördert
den Artenreichtum

- Beispiel **Dungkäfer**

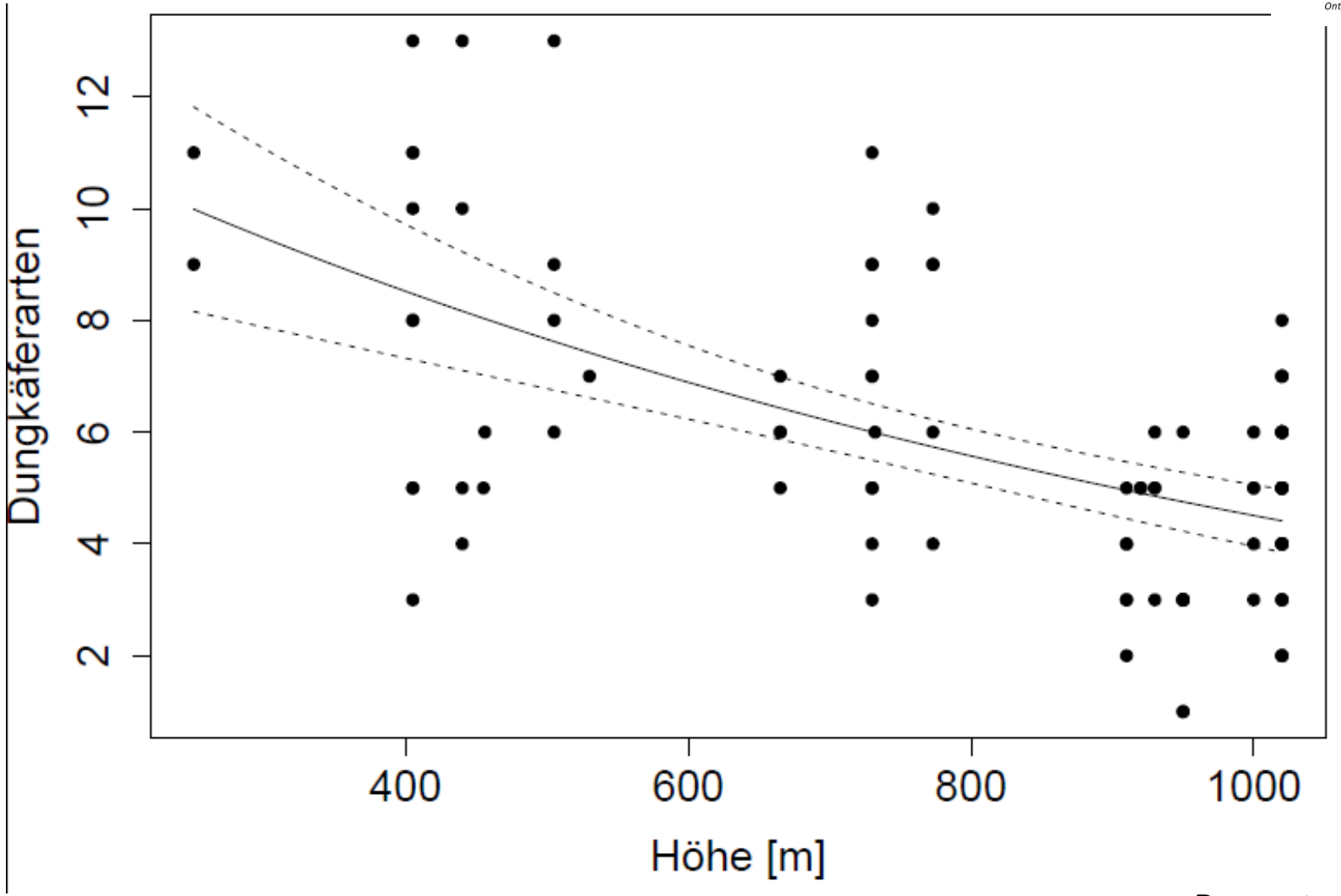
Große Weideflächen
fördern
seltene Arten



Buse et al. 2015, *Biol Cons*

HECKRINDER IM NATIONALPARK SCHWARZWALD

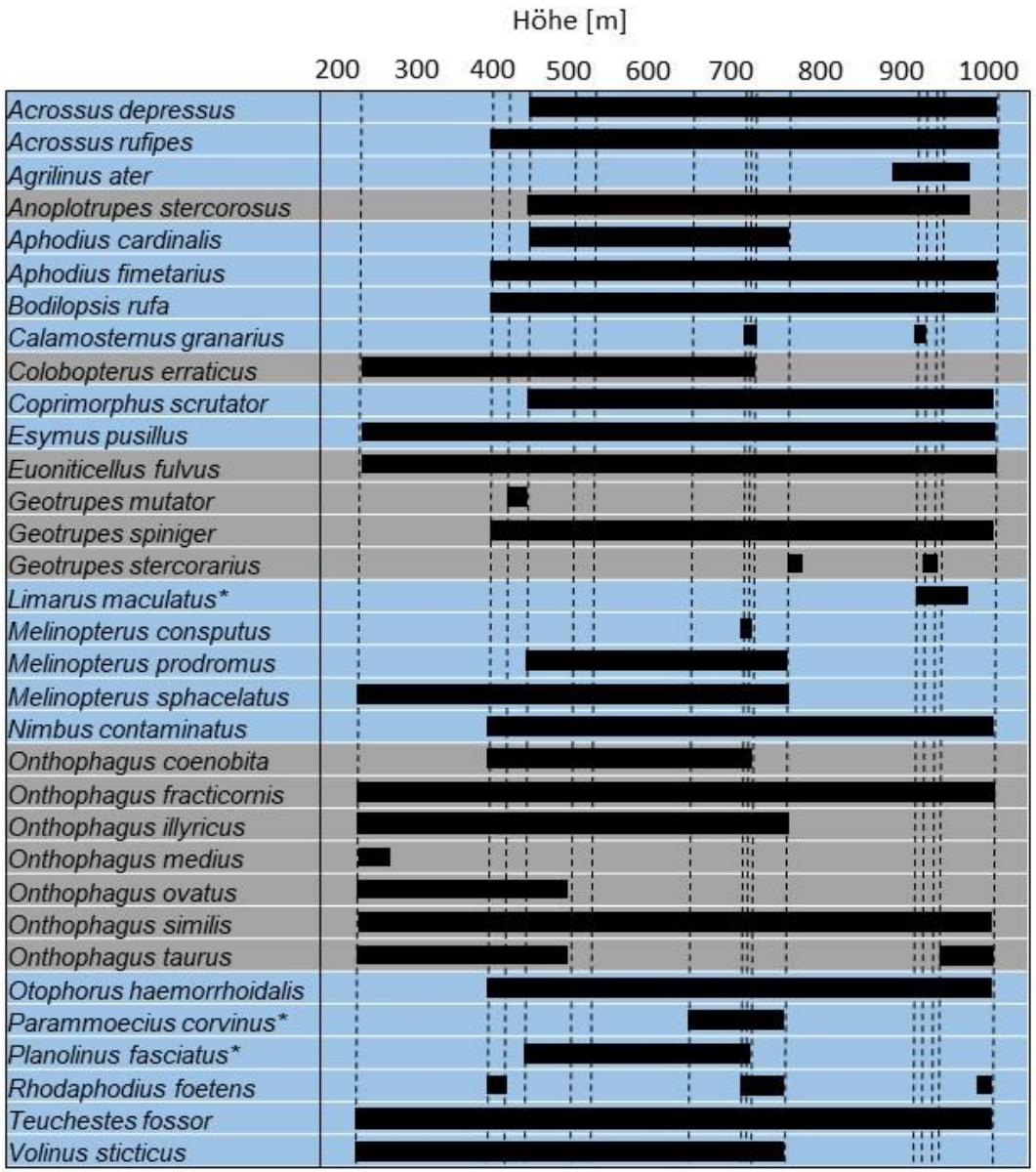
Abnehmende Artenvielfalt mit der Höhenlage (Schwarzwald)



Arten pro Dunghaufen

Buse et al. 2021, *NuL*

Abnehmende Artenvielfalt mit der Höhenlage (Schwarzwald)



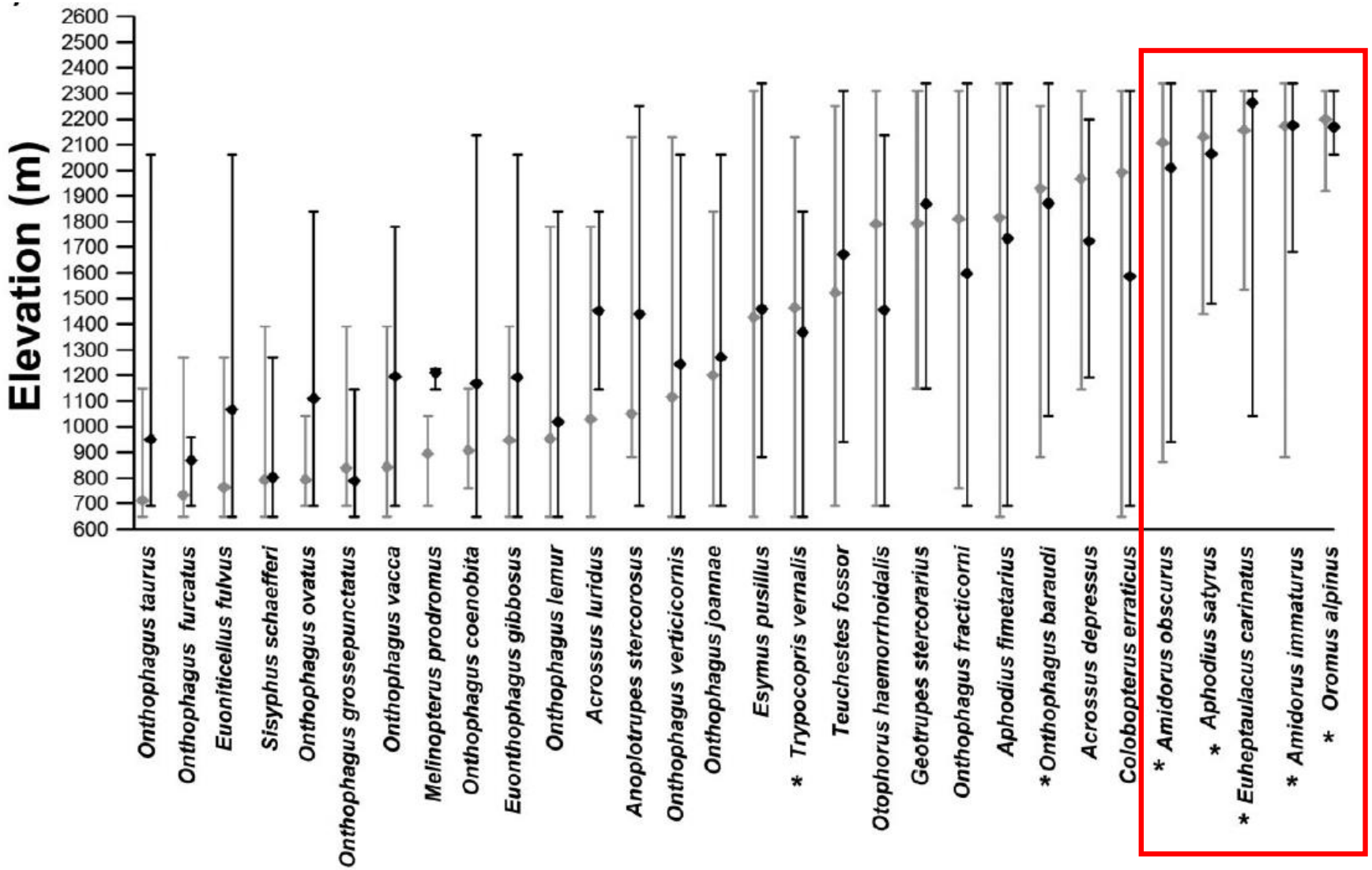
Onthophagus similis *Acrossus rufipes* *Otophorus haemorrhoidalis*

ABER: Gleichbleibender Naturschutzwert entlang des Höhengradienten

Naturschutzwert = Biomasse * Artenreichtum * Zahl bedrohter Arten

Buse et al. 2021, *NuL*

MACHT BEWEIDUNG IM HÖHENGEBIET SINN? – BSP. SW-ALPEN (MERCANTOUR NP, FRANKREICH)



1992/93 und 2007

Fördert seltene Arten der alpinen Zone

Wichtig im Rahmen der Anpassung an den Klimawandel

63% der Arten

Menendez et al. 2014, *G Ecol Biogeo*

WAS BRINGEN KOMBINIERTE WEIDEREGIME? - BEISPIEL BIOSPHÄRENGEBIET SCHWARZWALD

Sigorus porcus – Neu in BW!
(Steimer et al. 2021)

Masterarbeit Lisa Steimer 2021

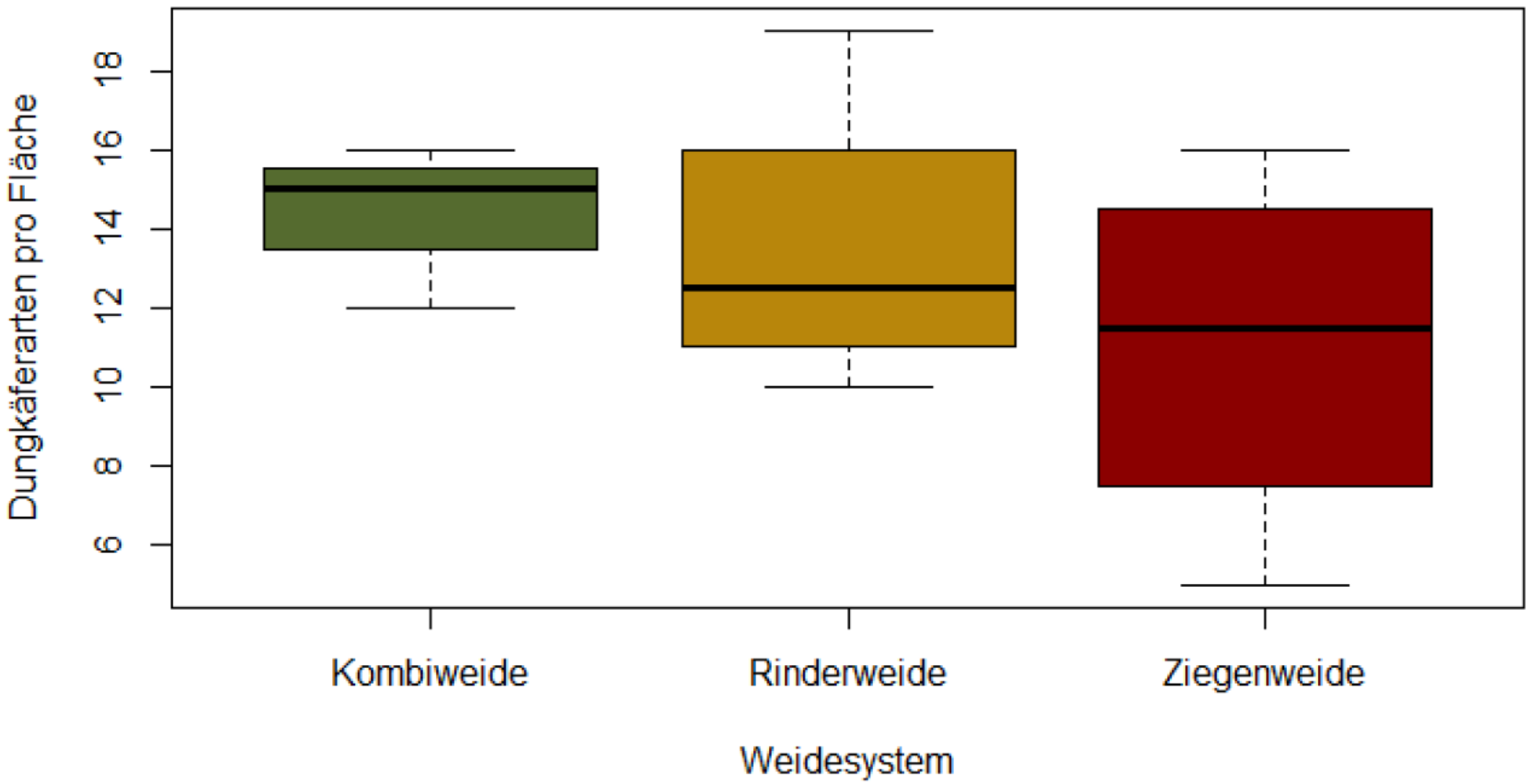
WAS BRINGEN KOMBINIERTE WEIDEREGIME? - BEISPIEL BIOSPHÄRENGEBIET SCHWARZWALD

Sigorus porcus – Neu in BW!
(Steimer et al. 2021)

Masterarbeit Lisa Steimer 2021

WAS BRINGEN KOMBINIERTE WEIDEREGIME? - BEISPIEL BIOSPHÄRENGEBIET SCHWARZWALD

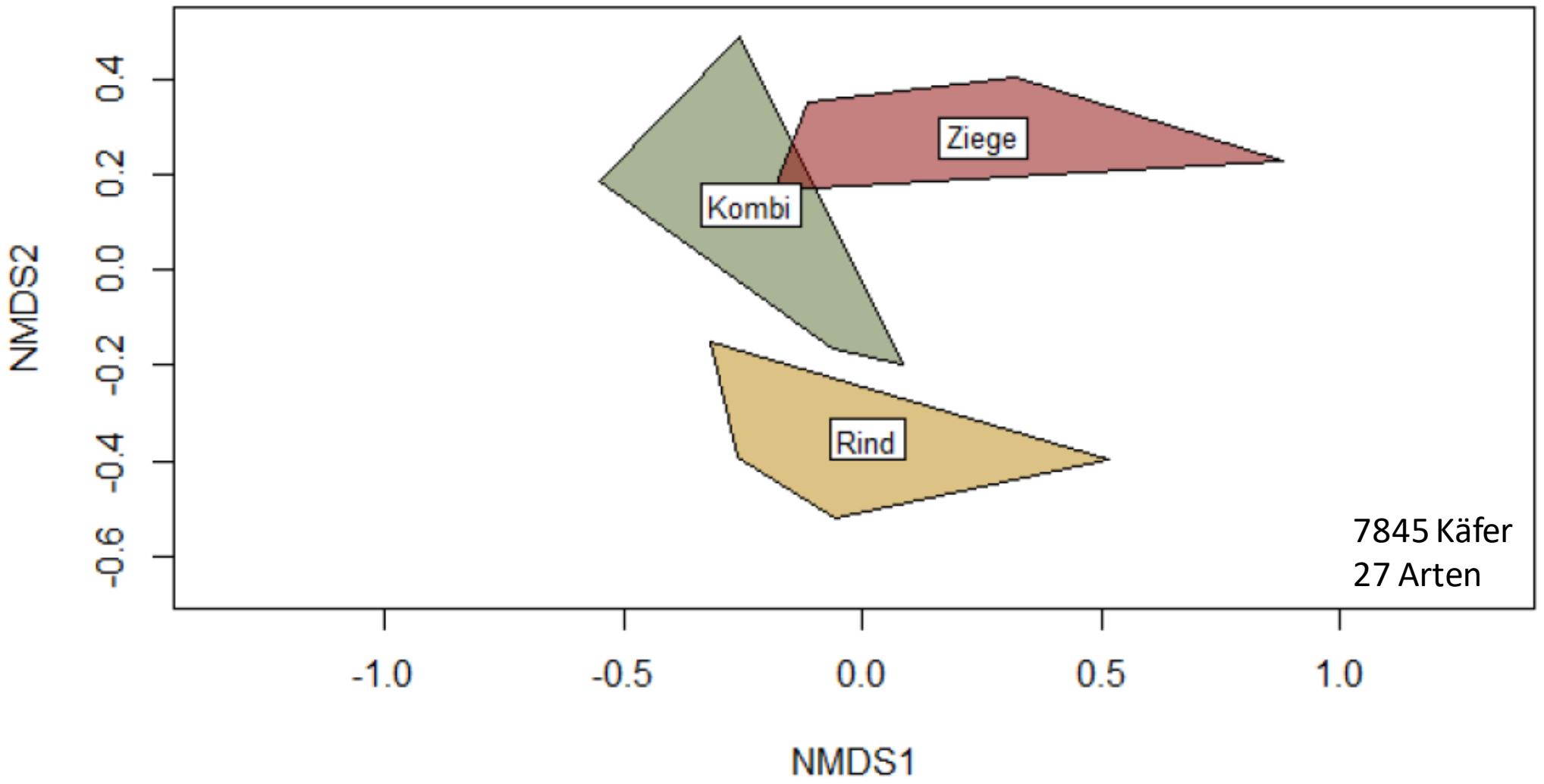
Jeweils N = 4



Kruskal-Wallis-Test, p = 0,415

Masterarbeit Lisa Steimer 2021

WAS BRINGEN KOMBINIERTE WEIDEREGIME? - BEISPIEL BIOSPHÄRENGEBIET SCHWARZWALD



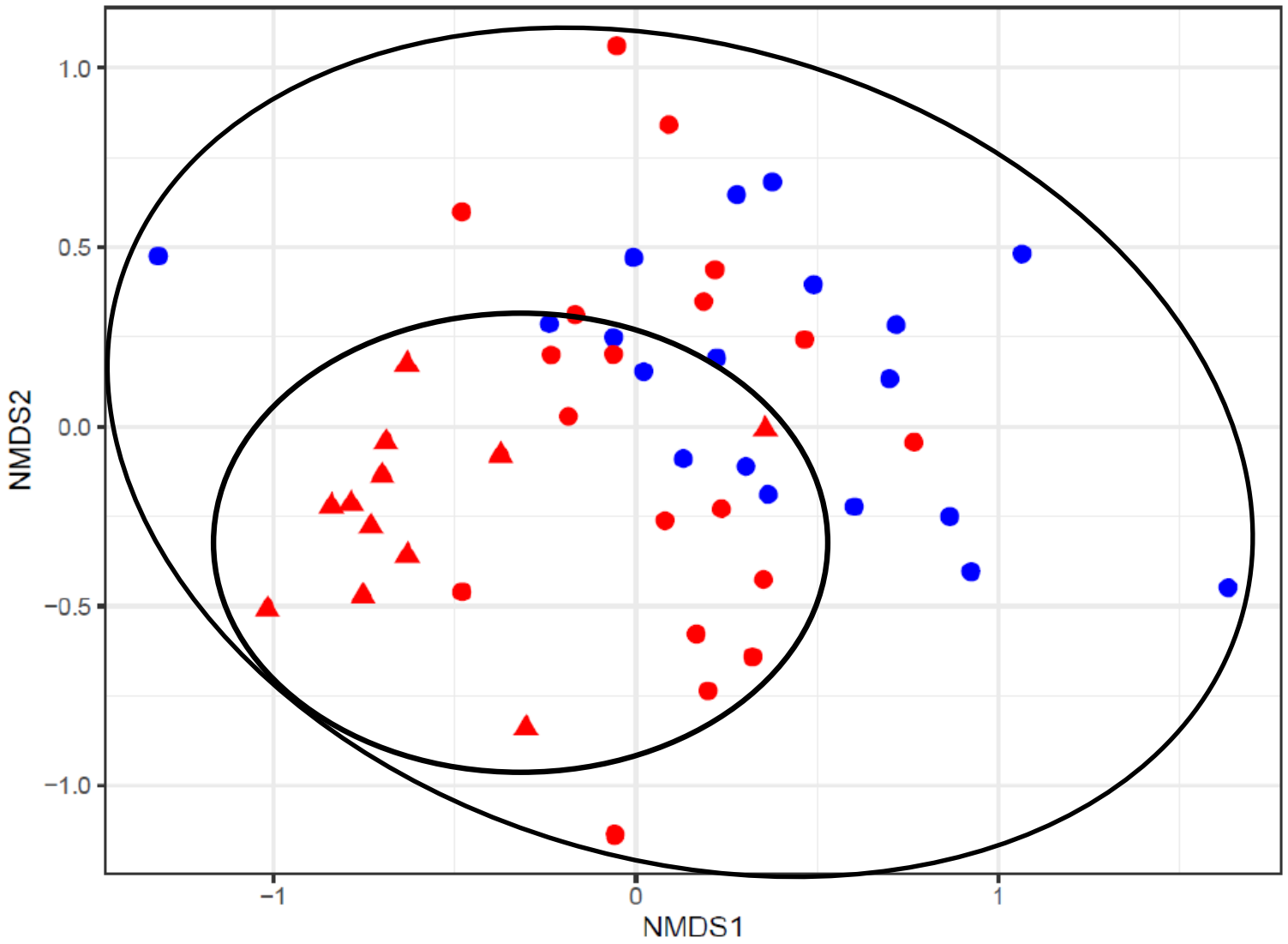
Masterarbeit Lisa Steimer 2021

SCHAFHERDE IM NATIONALPARK SCHWARZWALD

KONIKPFERDE IM NATIONALPARK SCHWARZWALD

Fotos: Thomas Gamio

UNTERSCHEIDEN SICH RINDER- UND PFERDEWEIDEN IM NLP SCHWARZWALD?



Erhöhung des Artenspektrums
Selektiver Fraß – Mikroklima

<u>Einflüsse:</u>

Dungart $p < 0{,}001$
Monat $p = 0{,}002$
Temperatur $p = 0{,}006$
Standort $p = 0{,}028$
Dungdichte $p = 0{,}026$

Masterarbeit Ann-Kathrin Klotz 2020

NUTZEN SIE DIE VIELFALT DER WEIDEGÄNGER

NUTZEN SIE DIE VIELFALT DER WEIDEGÄNGER

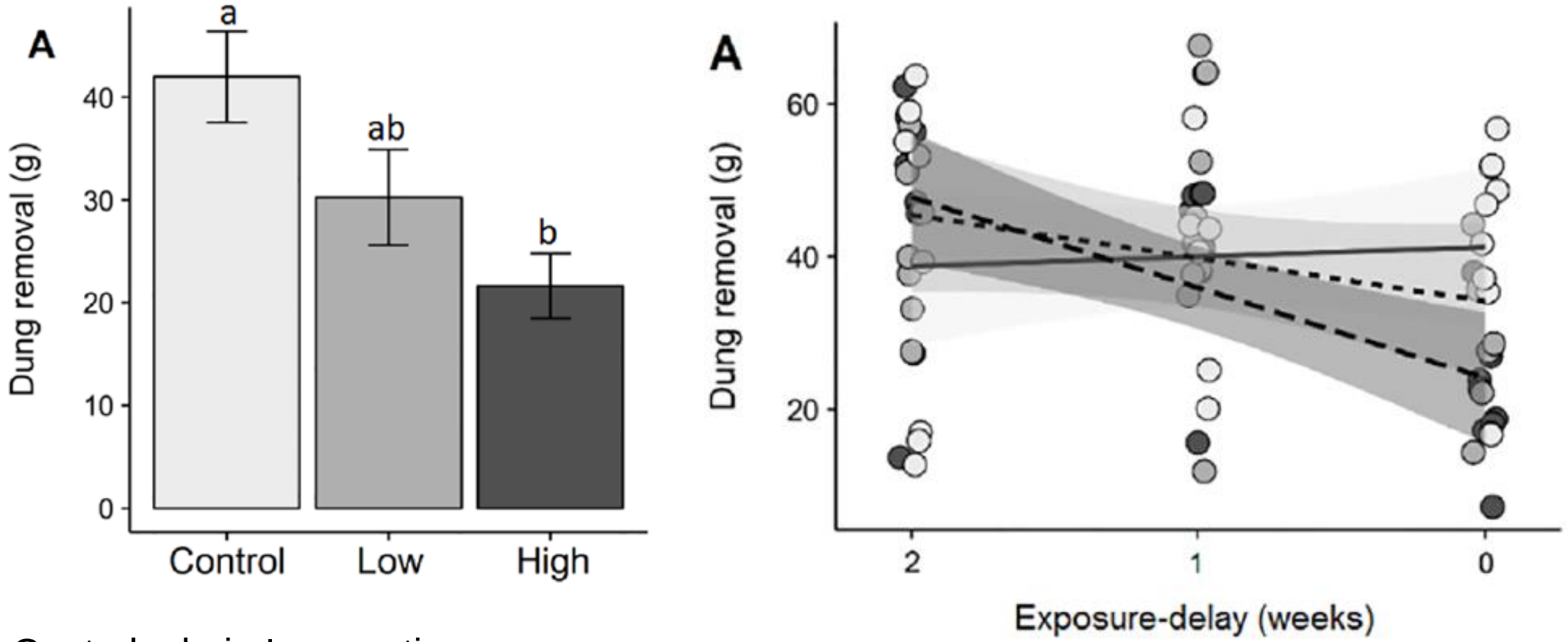
Historische Nutzung seit 3500 v. Chr. in Europa belegt

Auch für Dungkäfer sehr wertvoll

31 Käferarten in Schweinekot gefunden

Buse et al. 2022, NuL, im Druck

ENTWURMUNG SCHÄDIGT DIE FAUNA UND HEMMT DEN DUNGABBAU



Control – kein Ivermectin
Low – 125 ppb = Konzentration 10 Tage nach Behandlung
High – 500 ppb = gemessene Höchstkonzentration

Manning et al. 2017, *Plos One*

SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR DIE PRAXIS

- Erhalt von alten Weideflächen durch Nutzung, Beweidung der Höhen ist gut
- möglichst saisonal lange Weidenutzung im Gebiet schaffen
- räumlich differenzierte Weidesysteme entwickeln (Frühjahrsvorweide, Weidegänger etc.)
- Verzicht auf Entwurmung

Nationalpark Schwarzwald

Danke

für Ihre Aufmerksamkeit.