

## Liebegg - Flurgang Pferd

# Sind SlowFeeder pferdegerecht? Neues aus der Forschung



**Referentin: Christa Wyss<sup>1</sup>**, Dipl. Ing. Agr. ETHZ

**Autorinnen: Marie Roig-Pons<sup>1,2</sup> und Anja Zollinger<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Agroscope, Schweizer Nationalgestüt SNG, Avenches

<sup>2</sup> Abteilung Tierschutz, Veterinary Public Health Institute, Universität Bern

[www.harasnational.ch](http://www.harasnational.ch)

Stone Ranch, Wegenstetten, 7. Mai 2025



## Das Schweizer Nationalgestüt...



... ist das Kompetenzzentrum des Bundes für Equiden innerhalb von Agroscope.

Avenches



Agroscope...

- ...ist dem Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) angegliedert
- ...das Kompetenzzentrum des Bundes für die Landwirtschaftliche Forschung



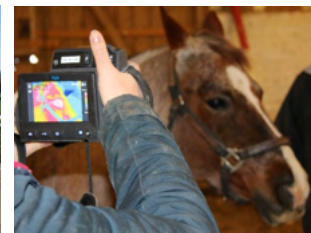
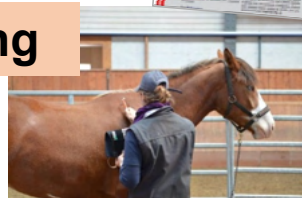
# Schweizer Nationalgestüt von Agroscope

## Drei Kernaufgaben

**Erhaltung  
Freiberger rasse**

**Beratung, Lehre,  
Wissenstransfer**

**Pferdeforschung**



## Fressen macht glücklich...



**... aber auch dick!**



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



## Leichtfuttrige Pferde füttern: eine Herausforderung!

### Reichhaltige Futtermittel reduzieren

- Energie und Eiweissarmes Raufutter füttern

### Rationieren

- Traditionell 2-3x/Tag

### Rationieren

- Zeitgesteuerte Fütterung mit Hilfe von Automaten, um die Fresspausen zu reduzieren

### Dem Pferd andere Beschäftigungsmöglichkeiten bieten

- Kratz-Gegenstände, Wälzplatz, soziale Interaktionen, usw.

### Erhaltungsbedarf und Bedarf für die Arbeit steigern

- Haltungsbedingungen "optimieren"
- Mehr und gezielter Trainieren

### Verlangsamen der Raufutteraufnahme

- Slowfeeding Systeme, «Slowfeeders»

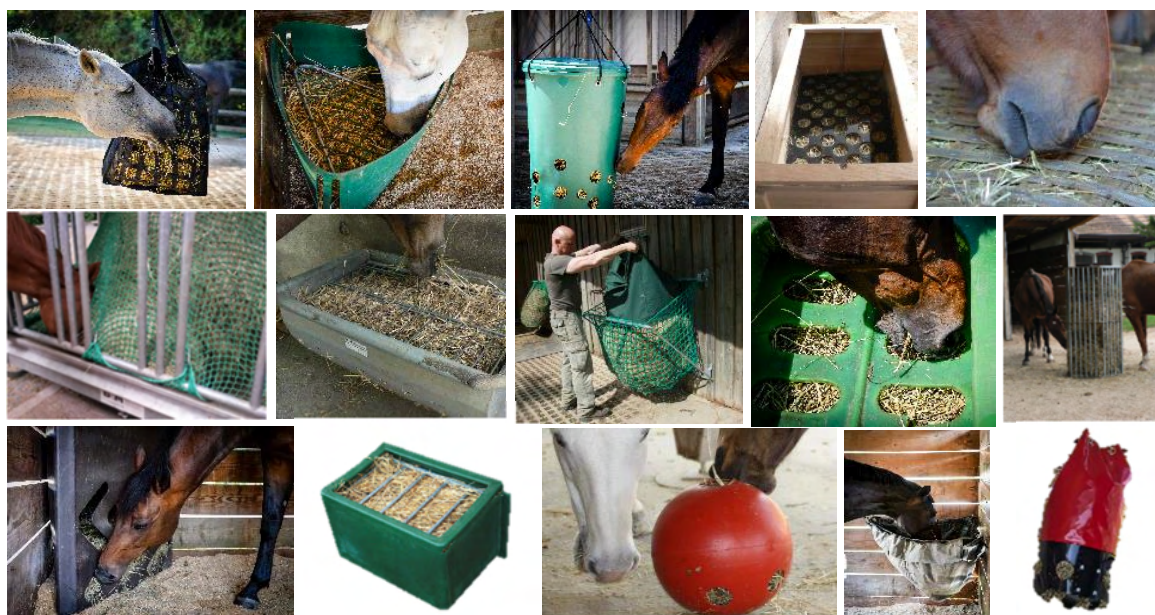
### Fresspausen überbrücken

- Fresshecken, Stroh, Totholzhaufen, Äste... anbieten

Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025

## Slowfeeding-Systeme für Pferde sind im Trend



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025

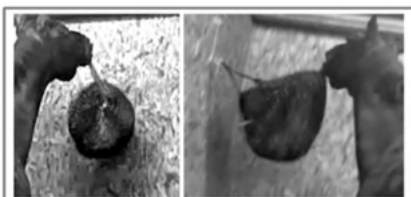
## Das Heunetz: der Star der Slowfeeding-Systeme



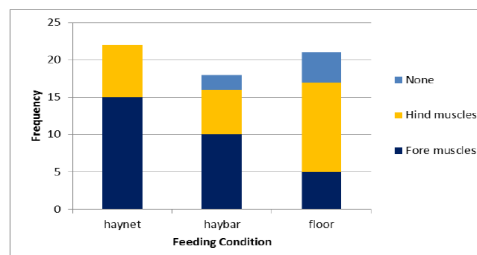
Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025

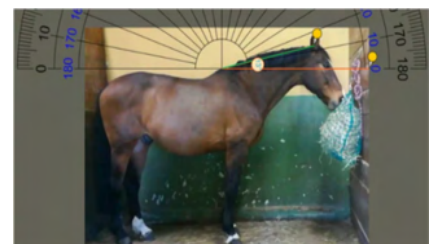
## Heunetz: Risiken für die Gesundheit?



Ellis et al. 2015



Speaight et al. 2016



Raspa et al. 2021



## Heunetz: Risiken für die Gesundheit?

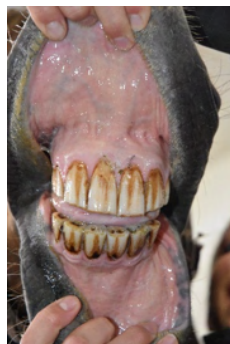
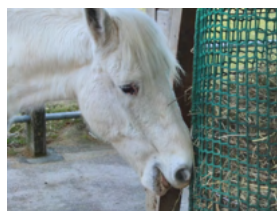
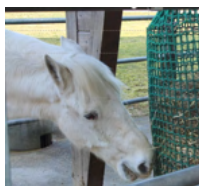


Bild aus einer Facebook-Gruppe



Langzeitauswirkung auf Gesundheit und Verhalten bei der Fütterung aus Heunetzen: **Noch viele offene Fragen!**

Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025

## Fütterung aus Heunetzen: Epidemiologische Studie



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025

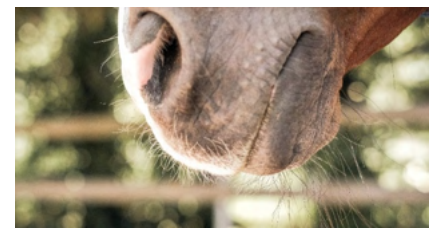
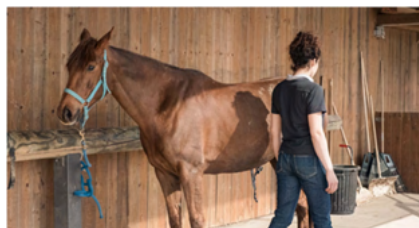
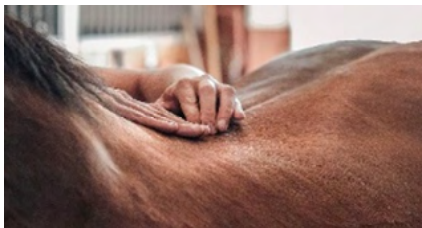


# Fütterung aus Heunetzen: Epidemiologische Studie

## Forschungsfragen

**Welche Langzeitauswirkungen hat die Heufütterung aus einem Netz auf...**

- die Muskel-Skelett-Gesundheit?
- das Verhalten gegenüber dem Menschen?
- auf die Zähne, das Zahnfleisch und die Tasthaare?



---

Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



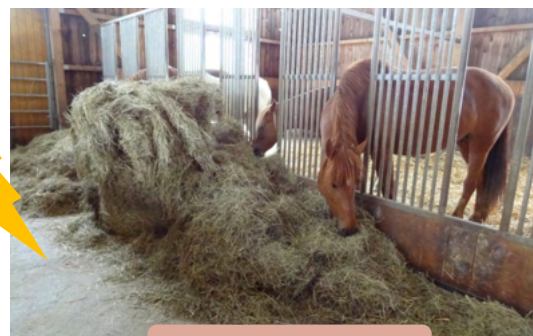
## Methoden

### Studiendesign: «Retrospektive Kohortenstudie»

*Aufdeckung des Zusammenhangs zwischen einzelnen oder mehreren Faktoren und dem Auftreten einer Krankheit*



Slowfeeding-Pferde



Kontroll-Pferde

---

Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025





## Methoden

### Gruppenzusammensetzung

Alter

Haltungsform

Gesundheitszustand

Häufigkeit des Reitens

Häufigkeit des Weidegangs

Beschlag

...



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



## Methoden

### Gruppenzusammensetzung

Alter

Haltungsform

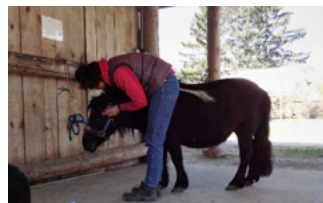
Gesundheitszustand

Häufigkeit des Reitens

Häufigkeit des Weidegangs

Beschlag

...



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



# Methoden

## Gruppenzusammensetzung



702 Equiden  
91 Ställen

352  
Slowfeeding-Pferde

350  
Kontroll-Pferde

Sind Slowfeeder pferdegerecht?| Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



# Methoden

## Slowfeeding



Sind Slowfeeder pferdegerecht?| Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025





## Methoden

### Kontrolle



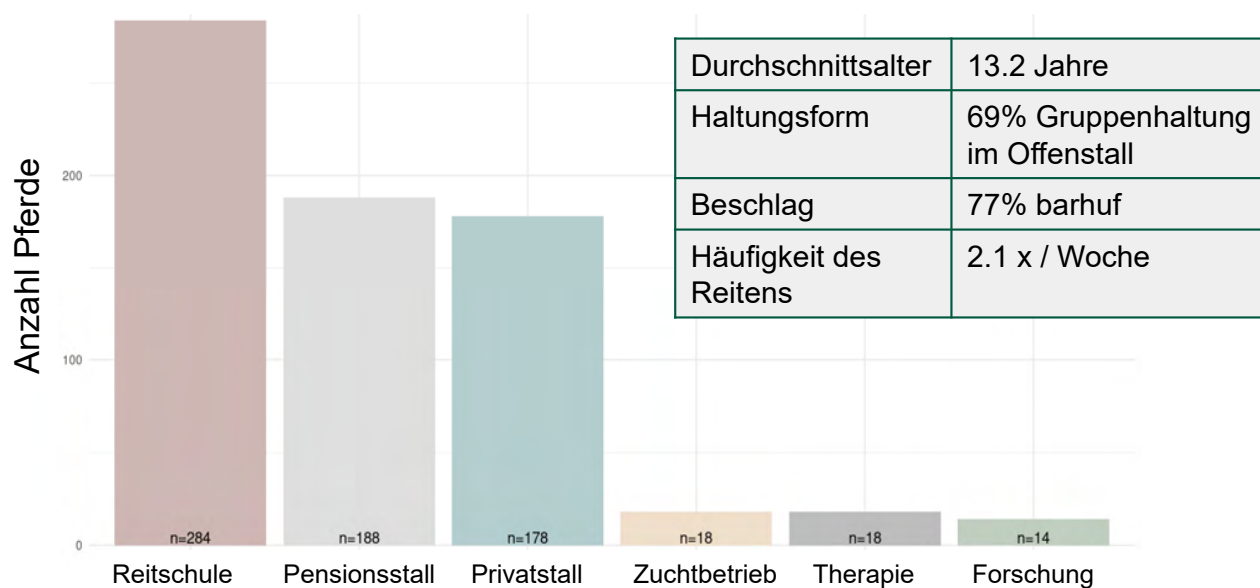
Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



## Methoden

### Eigenschaften der untersuchten Pferde



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



## Methoden

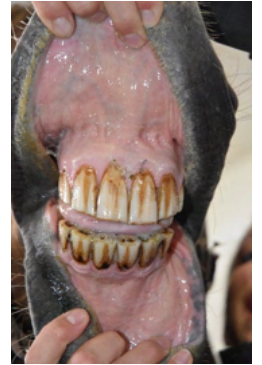
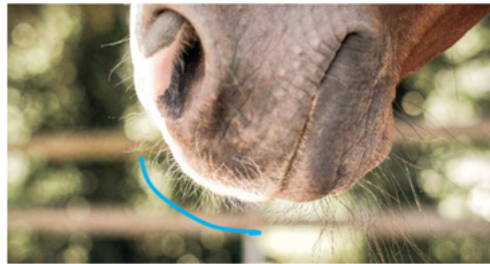
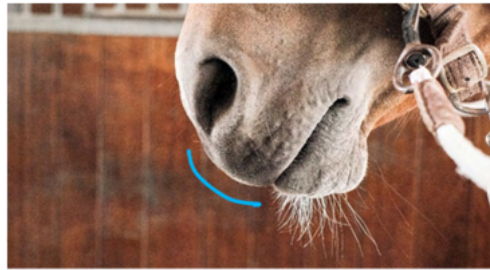
### Datenerhebung – Zähne, Zahnfleisch, Tasthaare

Tasthaare

→ Messung der Länge

Zähne und Zahnfleisch

→ Visuelle Beurteilung



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



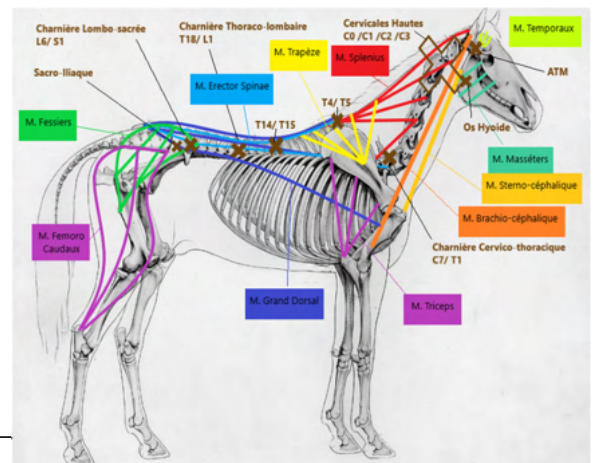
## Methoden

### Datenerhebung – Muskel-Skelett-Gesundheit (MSG)

- Palpation mehrerer Muskeln
- Testen der Beweglichkeit mehrere Gelenke  
→ erfahrene Pferdeosteopatin

Bewertung:

Note zwischen 0 (völlig gesunde Struktur)  
und 3 (Struktur mit Veränderung)



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025





## Methoden

### Datenerhebung – Muskel-Skelett-Gesundheit (MSG)

Palpation mehrere Muskeln

Testen der Beweglichkeit mehrere Gelenke

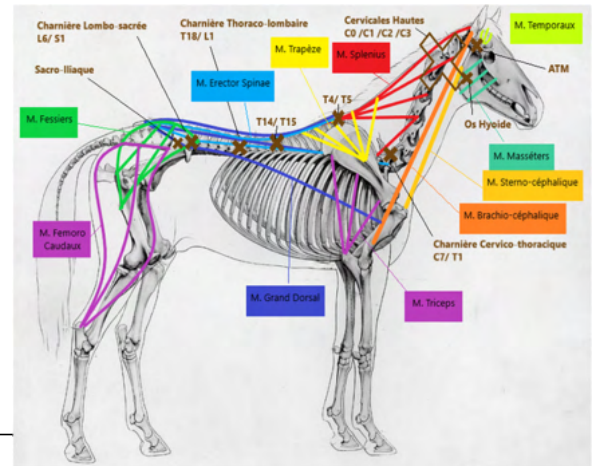
→ erfahrene Pferdeosteopatin



Bewertung:

Note zwischen 0 (völlig gesunde Struktur)  
und 3 (Struktur mit Veränderung)

Kontrolle der Inter- und Intraobserver  
Zuverlässigkeit (*reliability*)



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



## Methoden

### Datenerhebung – Verhalten gegenüber Menschen

Erhebung der Reaktion des Pferdes auf die  
Annäherung eines unbekannten Menschen

1. Test: Pferd frei
2. Test: Pferd angebunden

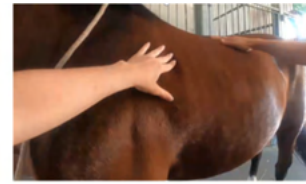
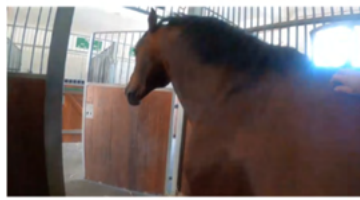


Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



## Datenerhebung – Überblick der Datenaufnahme



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



## Methoden

### Datenerhebung – Fütterungseinrichtung

Beschreibung des Fütterungssystem

Fresshöhe

Maschenweite

Befestigung des Heunetzes

Ausrichtung

Beweglichkeit

usw.



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



## Ergebnisse



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025

## Ergebnisse

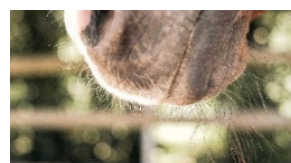
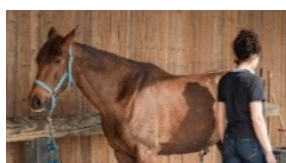
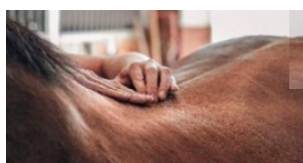
### Auswirkung der Fütterung aus Heunetzen auf die Pferdegesundheit



Gruppe mit Slowfeeding



Kontrollgruppe ohne Slowfeeding



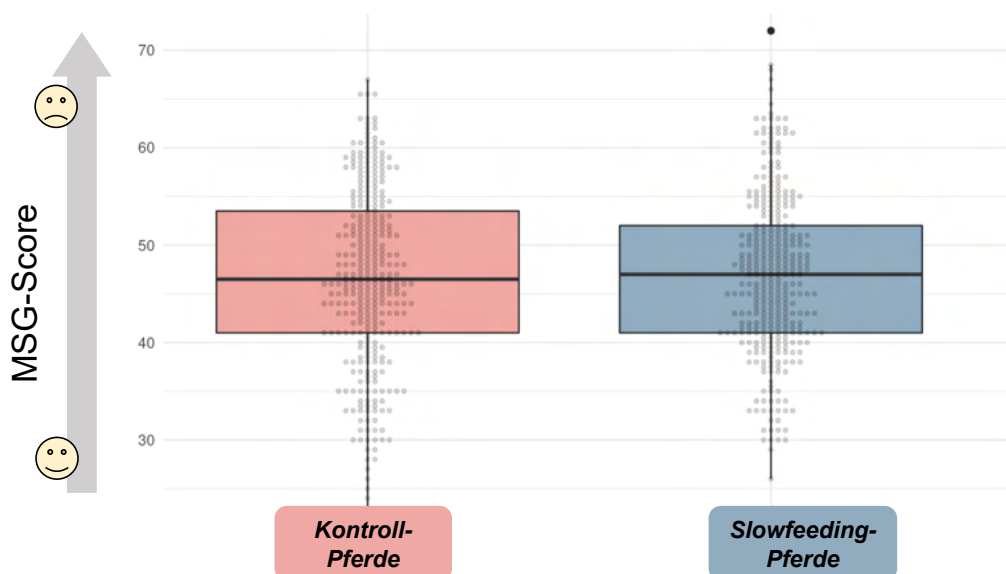
Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



## Ergebnisse

### Muskel-Skelett-Gesundheit (MSG)



Christa Wyss, 07.05.2025

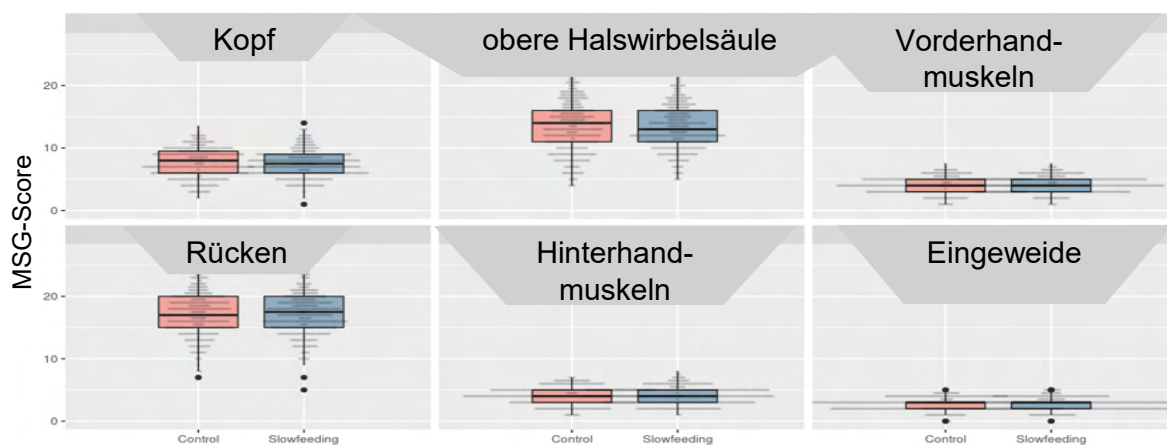


Anatomische Regionen?



## Ergebnisse

### Muskel-Skelett-Gesundheit (MSG)



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



## Ergebnisse Verhalten gegenüber Menschen

Zusammenhang Fütterungsmethode und Verhalten gegenüber Menschen



Keine grosse Unterschiede zwischen beiden Gruppen

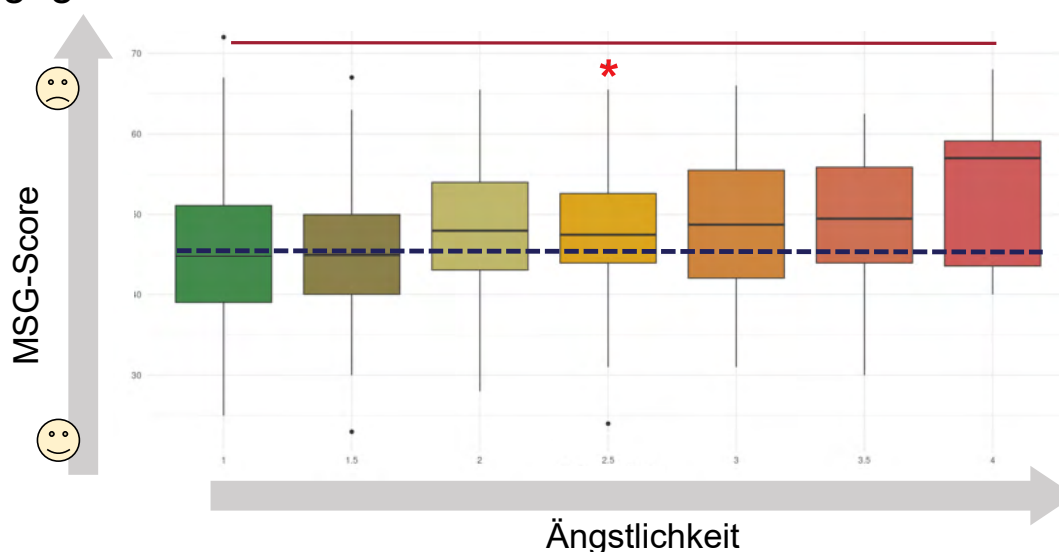
(Aufmerksamkeit, Freundlichkeit, Ängstlichkeit, Aggressivität)

Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025

## Ergebnisse Verhalten gegenüber Menschen

ABER: es gab insgesamt trotzdem Unterschiede im Verhalten gegenüber Menschen



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



## Ergebnisse Verhalten gegenüber Menschen

Ängstlichere Tiere → höhere MSG - Gesamtpunktzahl



Christa Wyss, 07.05.2025



## Ergebnisse

### Verhalten gegenüber Menschen

Ängstlichere Tiere → höhere MSG Gesamtpunktzahl



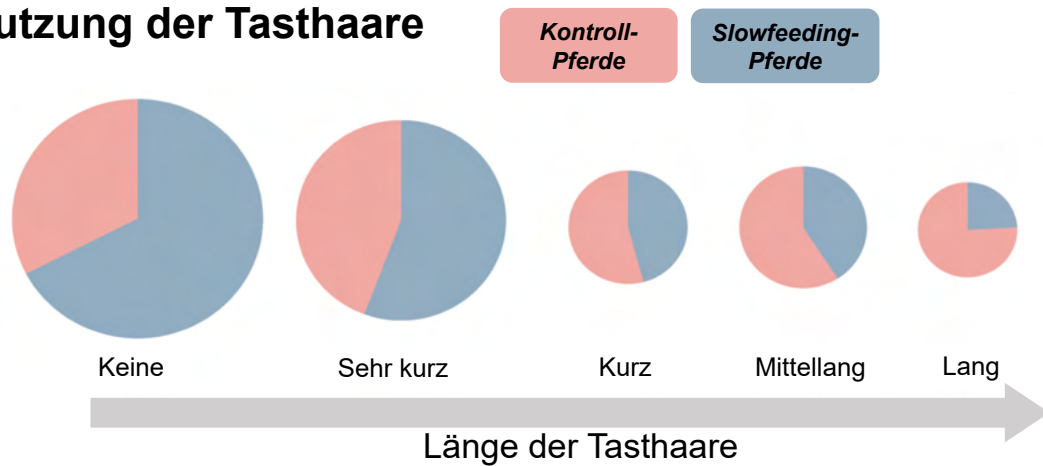
Christa Wyss, 07.05.2025





## Ergebnisse

### Abnutzung der Tasthaare



Heunetz → höheres Risiko für eine vollständige Abnutzung der Tasthaare... aber nicht die einzige Ursache!

Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



## Ergebnisse

### Abnutzung der Tasthaare



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



## Ergebnisse

### Zustand des Zahnfleisches



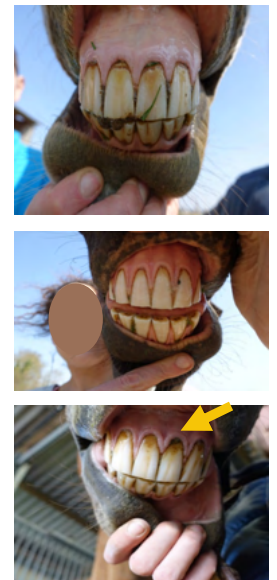
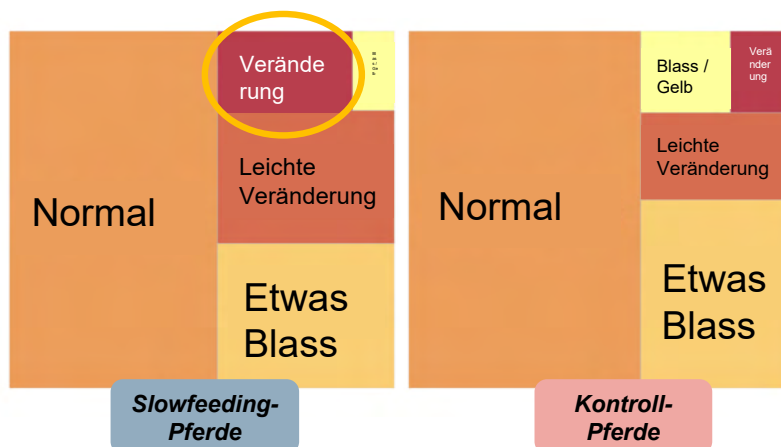
Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



## Ergebnisse

### Zustand des Zahnfleisches



Heunetz → Risikofaktor für eine Veränderung des Zahnfleisches...?

Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025

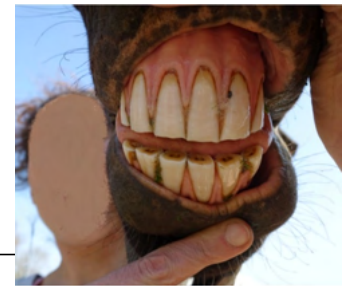




## Ergebnisse

### Zustand der Zähne

| Gruppe                    | Anzahl Pferde mit Zahnabnutzung<br>(% in der Gruppe) |
|---------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Slowfeeding-Pferde</b> | <b>86</b> (24.2%)                                    |
| <b>Kontroll-Pferde</b>    | <b>75</b> (21.7%)                                    |



Heunetz → Kein Risikofaktor für eine deutliche Abnutzung der Schneidezähne

Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd  
Christa Wyss, 07.05.2025



## Ergebnisse

### Einflussfaktoren auf die Gesundheit des Bewegungsapparats

Fütterungseinrichtung



*Fütterungssystem, Fresshöhe,  
Beweglichkeit, Ausrichtung, ...*

Andere Faktoren?



*Alter, Haltungsbedingungen, Beschlag,  
Häufigkeit des Reitens, ...*

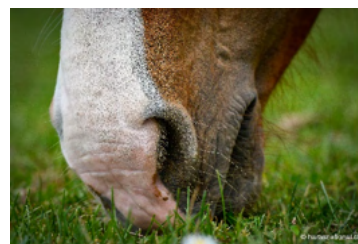
Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd  
Christa Wyss, 07.05.2025

## Ergebnisse - Einflussfaktoren auf die Gesundheit

Mehrere  
Fütterungseinrichtungen



niedrigere MSG  
Gesamtpunktzahl 😊

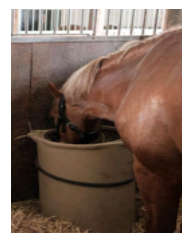
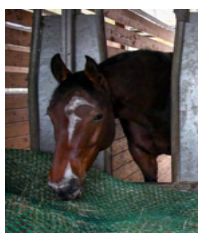
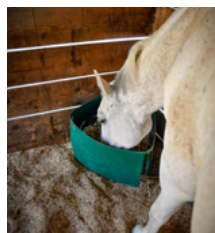


Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

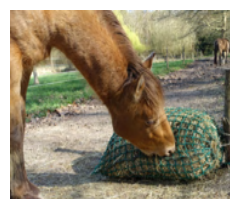
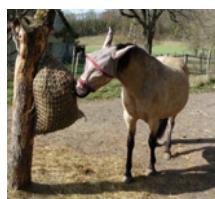
Christa Wyss, 07.05.2025

## Ergebnisse - Einflussfaktoren auf die Gesundheit

Wenig oder  
keine  
Verdrehung des  
Halses?



Häufiges  
Verdrehen  
des Halses?



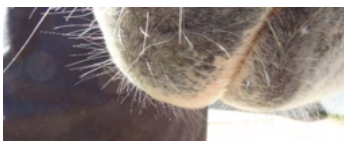
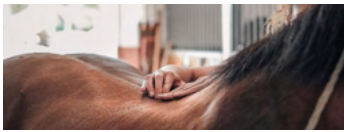
Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025





## Schlussfolgerungen



Die Verwendung von Heunetzen in der Pferdefütterung...

- ist nicht mit **muskuloskelettalen Gesundheitsproblemen** verbunden
- ist kein Risikofaktor für eine ausgeprägte **Abnutzung der Schneidezähne**
- ist ein Risikofaktor für den **Abrieb der Tasthaare** und für **Veränderungen des Zahnfleisches**



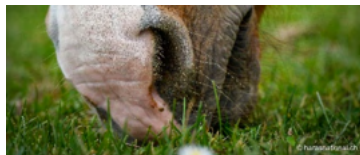
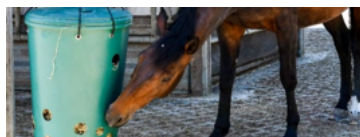
Tasthaare und Zahnfleisch sollten regelmässig kontrolliert werden!

Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



## Schlussfolgerungen



### Praxistipps

- Raufutter in verschiedenen Slowfeeding-Systemen anbieten
- Raufutter zeitweilig auch in loser Form anbieten und die Möglichkeit zum Grasen auf der Weide geben
- Pferde beim Fressen länger beobachten!
- Auf Stress- und Frustrationsanzeichen des Pferdes achten
- Es soll eine schrittweise Angewöhnung des Pferdes an das System erfolgen

Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



Ein letzte Frage von meiner Seite

## Öffnungszeiten Futterzugang bei zeitgesteuerter Heufütterung?



Sind Slowfeeder pferdegerecht? | Flurgang Pferd

Christa Wyss, 07.05.2025



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

