

Equiday 2021, 09.10.2021

# Projekt: Fressverhalten

Agroscope Schweizer Nationalgestüt SNG



Marie Roig-Pons  
Anja Zollinger  
Agroscope – Schweizer Nationalgestüt SNG

## Natürliche Bedürfnisse des Pferdes

Fütterung



© Claudia Feh

Ruheverhalten



Mutter-Fohlen  
Beziehung



Bewegung



© Claudia Feh

Reproduktion



Sozialverhalten



Erkundungs- und  
Fluchtverhalten



© Kristel Richard / naturepl.com



Agroscope Schweizer Nationalgestüt SNG

# Natürliches Fressverhalten



16

**Nahrungssuche und –aufnahme in Stunden**

(p.ex. Boyd et al. 1988; Mayes and Duncan 1986; Salter and Hudson 1979; Waring 2003)

2-4

**Maximale Dauer der Fresspause in Stunden**

(p.ex. Zeitler-Feicht 2008; Autio 2008; Weinert 2019)

50 000

**Durchschnittliche Anzahl Kauschläge pro Tag**

(Weinert 2019)

17

**Zurückgelegte Kilometer, hauptsächlich im Schritt, in der Gruppe**

(p.ex. Boyd and Bandi 2002; Hampson et al. 2010)

# Pferdegerechte Fütterung



16 Stunden Futtersuche und –aufnahme pro Tag. Im ruhigen Schrittempo und in Begleitung anderer Pferde.



Keine «Fastenperioden» von über 2-4 Stunden. Fressperioden über 24 Stunden verteilt.



Rohfaserreiches Futter, das die Kautätigkeit fördert.

Optimaler Gewichtszustand, Über- und Unterernährung wird vermieden.



# Pferdgerechte Fütterung

## Praktische Umsetzung

Raufutter (Heu, Stroh, Heulage, Gras) **nach Belieben!**



*Ad libitum* Fütterung: «nicht rationiert», die Tiere können jederzeit frei über eine unbegrenzte Menge an Futter oder Wasser verfügen.



# Pferdgerechte Fütterung

## Praktische Umsetzung

Raufutter (Heu, Stroh, Heulage, Gras) **nach Belieben!**



*Ad libitum* Fütterung: «nicht rationiert», die Tiere können jederzeit frei über eine unbegrenzte Menge an Futter oder Wasser verfügen.



Was tun bei leichtfuttrigen Pferden? (*easy keepers*)

# Leichtfuttriges Pferd: Praxisbeispiel

Freizeitpferd  
Rasse unbekannt  
Gewicht: 500 kg



**Wöchentlicher  
Arbeitsplan**  
2x Ausreiten ,  
2x Dressur  
1x Springen,  
1x Bodenarbeit

## Berechneter Bedarf

- $\approx 72$  MJ verdauliche Energie
- $\approx 360$  g verdauliches Rohprotein

Der Bedarf wäre mit 9 kg Heu gedeckt!

## Aufnahme Heu 24h:

15 kg  $\rightarrow$  160% des Bedarfs  
 $\rightarrow$  Übergewicht



Thelwel

Wie kann dieses Pferd  
bedarfsgerecht gefüttert werden?

# Leichtfuttrige Pferde füttern

**Rationieren**  
(2-4 Mahlzeiten/ Tag)



1 kg Heu ist in 40-60  
Minuten gefressen



9 kg Heu sind in 6 Stunden  
gefressen



- ☹️ Lange Fresspausen
- ☹️ Hoher Arbeitsaufwand

# 🇨🇭 Konsequenzen von langen Fresspausen

## Übersäuerung des Verdauungstraktes

- Magengeschwüre, Koliken (z.B. Cohen et al. 1999; Hudson et al. 2001)
- Störung der Darmflora (z.B. Destrez et al. 2015)
- Schlechte Nährstoffaufnahme
- Vitaminmangel (Fritz 2012; Röhm 2019)

## Frustration, Langeweile

- Stereotypien (z.B. Bachmann et al. 2003)
- Aggressivität (z.B. Burla et al. 2016)
- Apathie (Fureix et al. 2012)
- Unruhe, Nervosität
- Andere Verhaltensstörungen



C. Wyss

# 🇨🇭 Leichtfuttrige Pferde füttern

**Energiebedarf steigern**  
(Erhaltung und/oder Arbeit)



**Energiegehalt der Fütterung reduzieren**



**Andere Beschäftigungsmöglichkeiten anbieten**



# Leichtfuttrige Pferde füttern

Mahlzeiten  
gleichmässig auf  
24h verteilen



- ☺ Verringerung des Arbeitsaufwandes
- ☺ Reduktion der Fresspausen
- ☹ Keine Verlängerung der Fressdauer



- Frustration
- Aggressivität
- Unruhe
- ...

# Leichtfuttrige Pferde füttern

Verlangsamen der  
Raufutteraufnahme

→ **SLOWFEEDING**  
(«Langsame Fütterung»)

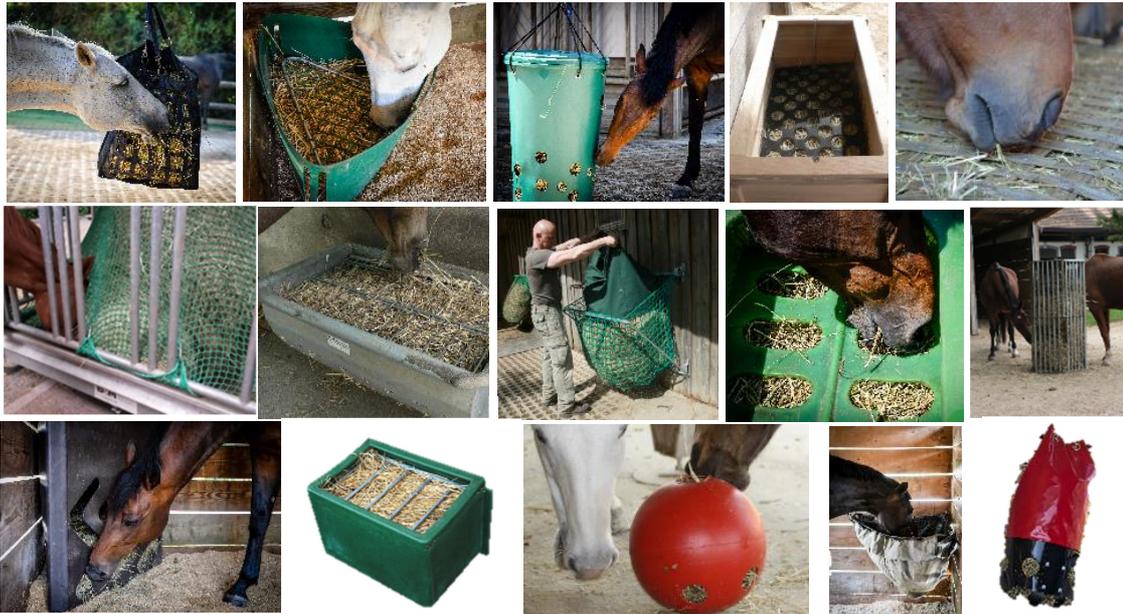
Slowfeeder = Futterdispenser,  
die den Zugang zum Raufutter  
mechanisch erschweren...



...und dadurch die Fressgeschwindigkeit  
bremsen bzw. die Fresszeit für die gleiche  
Futtermenge verlängern



# Slowfeeder: Eine grosse Vielfalt an Modellen



## SF: Es sind noch viele offene Fragen!

- **Effizienz ist extrem Variabel**    +20%    oder    +50%    ?
- **Unterschiedlich je nach Individuum und System!**  
→ Mehr Daten sind nötig!
- **Keine Langzeitstudien zu den Risiken bzw. positiven / negativen Folgen der Fütterung aus Slowfeedern**
  - Abnützung der Zähne und Tasthaare?
  - Frustration?
  - Muskulatur / Gelenke?



# Slowfeeder: offene Forschungsfragen

- Wie wird das Fressverhalten verändert?

Kauen

Zupfen



- Wie wird die Körperhaltung beeinflusst (Muskuloskeletale Gesundheit)?



# Slowfeeder: offene Forschungsfragen

- Wie wird das Fressverhalten verändert?

Kauen

Zupfen

«Kontrolldaten» sind nötig:  
Fressverhalten und Körperhaltung  
ohne Slowfeeder

- Wie wird die Körperhaltung beeinflusst (Muskuloskeletale Gesundheit)?



«Kontroll-Gruppe»

# + Slowfeeder: offene Forschungsfragen

- Wie wird das Fressverhalten verändert?

Kauen

Zupfen

- Wie wird die Körperhaltung beeinflusst (Muskuloskelettale Gesundheit)?



«Kontrolldaten» sind nötig:  
Fressverhalten und Körperhaltung  
ohne Slowfeeder

«Kontroll-Gruppe»

Einfluss der **Einrichtung?**

Einfluss des **Raufutters?**

«Bias»

# + Slowfeeder: Notwendige Daten

- Wie wird das Fressverhalten verändert?

Kauen

Zupfen

- Wie wird die Körperhaltung beeinflusst (Muskuloskelettale Gesundheit)?



«Kontrolldaten» sind nötig:  
Fressverhalten und Körperhaltung  
ohne Slowfeeder

«Kontroll-Gruppe»

Einfluss der **Einrichtung?**

Einfluss des **Raufutters?**

Bias

→ Studie mit verschiedenen Arten von Futterangebot  
(**Treatments**)  
(Heu am Boden, Heu aus Slowfeeder, Gras)



# WE NEED YOU!



## Projektvorschlag

→ Studie mit verschiedenen Arten von Futterangebot  
(Heu am Boden, Heu aus Slowfeeder, Gras)

# Projektvorschlag

Wie wird das Fressverhalten beeinflusst?

Wie unterscheidet sich die Körperhaltung?

# Projektvorschlag

Wie wird das Fressverhalten beeinflusst?

Wie unterscheidet sich die Körperhaltung?

Ihre Aufgabe:

- Das Fressverhalten Ihres Pferdes beobachten
- Seine Körperhaltung beobachten
- Über das Art der Fütterung Ihres Pferdes Auskunft geben

Unsere Aufgabe:

- Ihnen die Beobachtungsmethodik erläutern
- Analyse der Resultate



# Bis heute Nachmittag!



**INVESTIGATOR**  
COMPANY SERVICE