

Slow Feeding Systeme für Pferde: Verlangsamt ein Netz über dem Futter die Futteraufnahme?

C. Wyss, G. Gerster, A. Zollinger, B. Strickler, I. Bachmann

Agroscope, Schweizer Nationalgestüt, Les Longs Prés 191, 1580 Avenches, Schweiz; www.harasnational.ch

Einleitung

- In freier Wildbahn verbringen Pferde mehr als 16 Stunden pro Tag mit der Futteraufnahme
- Fresspausen zwischen den Mahlzeiten dauern nie länger als 3-4 Stunden
- Traditionelle Fütterung mit 2-3 rationierten Raufutterportionen pro Tag ohne weiteres Raufutterangebot wie Stroh kann zu Verdauungs- und Verhaltensproblemen führen
- Neue Fütterungssysteme haben das Ziel, die Fresszeiten der Pferde zu verlängern

Ziel der Studie

- Der Einfluss von zwei verschiedenen Netzen über dem Futter gegenüber der ungehinderten Futteraufnahme auf die Fresszeit und das Fressverhalten von Pferden soll untersucht werden

Methode

- 6 erwachsene Stuten werden in Fressständen gefüttert
- Pro Futterangebot an 4 Tagen je 3 Verhaltensbeobachtungen zu 30 Minuten bei Fütterung von Heu und Haylage, wobei das Futter je ohne Netze oder mit Netzen bedeckt (4.5 cm und 3 cm Maschenweite) angeboten wird
- Das Futter wird abgewogen und die aufgenommene Futtermenge pro Pferd ermittelt
- Das individuelle Fressverhalten wird erfasst: Anzahl Zupfen (= Futter durch das Netz ziehen) und Anzahl Kauschläge pro Zeiteinheit



Resultate

- **Heu:** Die Futteraufnahme pro Stunde ist signifikant höher beim Fressen: *ohne Netz > 4.5 cm Netz > 3 cm Netz* (vgl. Abb. 1)
- **Haylage:** Die Futteraufnahme pro Stunde ist nicht signifikant höher beim Fressen *ohne Netz als durch das 4.5 cm Netz* (Resultate nicht als Tabelle aufgeführt)

- Es bestehen deutliche Unterschiede bei der Futteraufnahme zwischen den einzelnen Pferden (vgl. Abb. 2)
- **4.5 cm Netz:** Nur drei von sechs Pferden fressen durch das 4.5 cm Netz signifikant weniger Heu pro Stunde als ohne Netz (c)
- **3 cm Netz:** vier von sechs Pferden fressen durch das 3 cm Netz signifikant weniger Heu pro Stunde als durch das 4.5 cm Netz (b)

- Enge Maschenweiten erhöhen die Anzahl "Futter durch das Netz ziehen" und vermindern die Anzahl der Kauschläge pro Zeiteinheit
- Das individuelle Fressverhalten der Pferde bleibt bei den unterschiedlichen Arten der Futterpräsentation - ohne oder mit Netzen – gleich (vgl. Abb. 3)

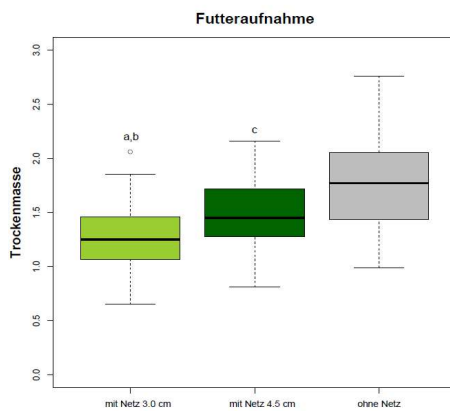


Abb. 1: Mittelwert Futteraufnahme Heu (kg TS / h). Buchstaben a,b,c zeigen signifikante Unterschiede zwischen den Maschenweiten der Netze ($p < 0.05$)

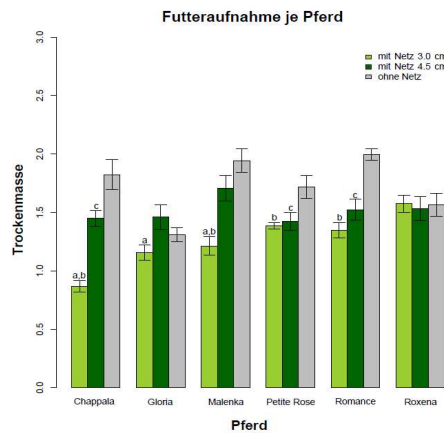


Abb. 2: Mittelwert der Futteraufnahme von Heu pro Pferd (kg TS / h)

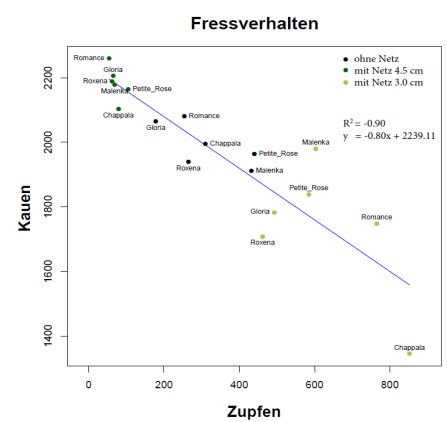


Abb. 3: Korrelation zwischen Anzahl Zupfen und Kauen von Heu in 30 Minuten ohne Netz und durch das 4.5 cm- und 3 cm Netz ($R^2 = -0.9$)

Diskussion

- Das Netz mit 4.5 cm Maschenweite hat die Aufnahme von Haylage bei keinem Pferd signifikant verringert. Das langfaserige Futter kann büschelweise durch das Netz gezogen und fast ungehindert aufgenommen werden
- Die Futteraufnahme von Heu wird durch die Netze verlangsamt, aber nicht so stark wie in anderen Studien. Möglicherweise liegt dies daran, dass in dieser Studie das Futter mit den Netzen bedeckt wurde und in den anderen Studien die Datenerhebungen mit aufgehängten Netzen durchgeführt wurden
- Das Netz mit 3 cm Maschenweite verlangsamt bei einem Pferd die Heuaufnahme nicht. Bei zwei weiteren Pferden besteht kein signifikanter Unterschied zwischen der Aufnahmemenge mit dem 3 cm oder 4.5 cm Netz

Schlussfolgerungen

- Ein über das Futter gespanntes Netz kann die Futteraufnahme bei einer Mehrheit der Pferde verlangsamen, aber die Futterqualität (Struktur, Halmlänge etc) hat ebenfalls einen grossen Einfluss auf das Fressverhalten und die Futteraufnahme der Pferde und muss deswegen bei der Anwendung in der Praxis berücksichtigt werden