



Foto: michelangelloop/stock.adobe.com

Häppchen gefällig?

Pferde in der freien Wildbahn beschäftigen sich 16 Stunden pro Tag mit der Futterraufnahme. In der heutigen Pferdehaltung ist das nur ein Bruchteil. Sogenannte Slow Feeding-Systeme sollen Abhilfe schaffen.

Das natürliche Verhalten des Pferdes ist das Ergebnis der Evolution und natürlichen Selektion über Millionen von Jahren hinweg. Jede Form der Pferdehaltung, sei es Einzel- oder Gruppenhaltung, ist mit gewissen Einschränkungen in Bezug auf die ungestörte Ausübung des Normalverhaltens verbunden. Trotz

dieser haltungsbedingten Einschränkungen gelingt es ihnen offensichtlich in beträchtlichem Ausmaß, damit zurechtzukommen. Tatsächlich verfügt das Pferd über ein sehr großes Anpassungsvermögen. Wird die Anpassungsfähigkeit jedoch überschritten, zeigt sich das in Form von physischen und physiologi-

schen Problemen sowie am Verhalten. Unter natürlichen Bedingungen widmet das Pferd bis zu 16 Stunden pro Tag der Futterraufnahme. Fresspausen von mehr als drei bis vier Stunden werden vermieden. Im Magen und Dünndarm wird kontinuierlich Magensäure ausgeschieden, um die Nahrung zu verdauen.

Das Dilemma

Lange Fresspausen erhöhen das Risiko für schmerzhaftes und gefährliches Magengeschwür und Koliken, da das Verdauungssystem übersäuert. In der traditionellen Pferdehaltung werden Equi-

Die Bedürfnisse des Pferdes:

- Keine Fresspausen länger als vier Stunden
- ca. 1,5 kg Heu/100 kg Lebendgewicht
- Heu dient als Grundfutter, Kraftfutter als Zusatzfutter, wenn nötig
- Heu vor dem Kraftfutter füttern

den oft nur zwei- bis dreimal pro Tag mit einer rationierten Heumenge gefüttert. Die Pausen zwischen zwei Mahlzeiten sind zum Teil lang, vor allem in der Nacht und wenn die Pferde nicht auf Stroh eingestallt sind.

Nebst schwerwiegenden gesundheitlichen Problemen, verursacht durch die Übersäuerung des Verdauungssystems, wirkt sich eine solche Fütterungspraxis zudem negativ auf die psychische Gesundheit des Pferdes aus. Die Folgen sind Langeweile und chronische Frustration, was nicht selten in Verhaltensstörungen wie Stereotypien (z.B. Koppen und Weben), Aggressivität gegenüber dem Menschen, Apathie oder anderen sichtbaren Zeichen des Unwohlseins resultiert.

Große Vielfalt

Aus Sicht der Ethologie scheint die Gabe von Heu ad libitum die beste Lösung für eine pferdegerechte Fütterung. Trotz dieser Tatsache ist das Heu aber oft (zu) nahrhaft, und viele Equiden neigen zu Verfettung, wenn die Heumenge nicht rationiert wird.

Für Pferdehaltende müssen deshalb Lösungen gefunden werden, damit die Tiere Raufutter (Heu, Stroh, Heulage, Gras) während ungefähr 16 Stunden pro Tag aufnehmen können ohne dick zu werden und ohne längere Fresspausen als vier Stunden aushalten zu müssen. Mehrere Ansätze zur Lösung des Problems sind möglich:

- **Erhöhen der Fütterungsfrequenz und auf 24 Stunden verteilen:** Um den Arbeitsaufwand des Pferdehaltenden zu

reduzieren, sind verschiedene automatische Fütterungssysteme auf dem Markt verfügbar. Meistens handelt es sich dabei um Einrichtungen, bei welchen die Fütterungszeiten (Öffnen und schließen der Raufe) elektronisch programmiert werden können.

- **Heuaufnahme verlangsamen:** Um die Raufutteraufnahme zu verlängern, können Ställe mit Slow Feeding Systemen ausgestattet werden. Es handelt sich um verschiedene Futterspender, die zum Ziel haben, die Raufutteraufnahme mechanisch zu verlängern.

- **Den Energiegehalt der Ration senken:** Um die Fresszeiten zu verlängern ohne die aufgenommene Energiemenge zu steigern, müssen die Nährstoffgehalte von Heu, Stroh etc. und sonstigen Futtermitteln berücksichtigt werden. Bei Pferden, die zu Übergewicht neigen, sollte die Kraftfuttermenge gesenkt und die fehlende Energie durch Heu ersetzt werden.

- **Erhöhen des Erhaltungsbedarfs und der Arbeit:** Je mehr Energie vom Pferd zur Aufrechterhaltung seiner Vitalfunktionen (z.B. Aufrechterhaltung der Körpertemperatur) und für die Bewegung verbraucht wird, desto mehr kann es fressen, ohne an Gewicht zuzunehmen.

Diese Ansätze haben alle ihre Vor- und Nachteile und natürlich sollten diese Vorschläge kombiniert werden.

Mechanisch erschweren

In den letzten Jahren wurden vermehrt Heuraufen entwickelt und zum Teil unter dem Begriff Slow Feeding Systeme vermarktet (aus dem Englischen wortwörtlich „langsameres Fressen“). Diese Futterdispenser sollen die Fressgeschwindigkeit mechanisch erschweren und damit eine längere Raufutteraufnahme für die gleiche Menge Heu ermöglichen. Einige dieser Raufen sind mit Gittern oder Netzen bedeckt, andere sind aufgehängt oder am Boden liegende Plastiktonnen, Säcke oder Kisten,



Heukörbe oder -netze sind gängige Methoden, um lange Fresspausen zu vermeiden.



Die in der Heukiste eingefügte Lochplatte senkt sich mit dem verbleibenden Futter.
Fotos: Agroscope, Schweizer Nationalgestüt



Beide Strohraufen wurden mit einem oben aufliegenden Metallgitter versehen, um die Fresszeit zu verlängern.

die mit Löchern in unterschiedlicher Größe versehen sind. Die Effizienz von Slow Feeding-Systemen hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- die Maschenweite und Lochgröße
- die Art des Systems (aufgehängt, flach über das Futter gelegt, an einer Wand fixiert)
- die Art des Futters (Heu, Heulage, lang- oder kurzstängelig)
- das Fütterungsmanagement (rationiert oder ad libitum)
- die Gewöhnung, Motivation und Erfahrung jedes einzelnen Pferdes

Wie Studien des Nationalgestüts und anderen internationalen Institutionen zu diesem Thema zeigen, verlängern Slow Feeding-Systeme die Raufutteraufnahme im Vergleich zur Fütterung von Bodenheu signifikant.

Nichtsdestotrotz gibt es aufgrund der großen Anzahl verschiedener Systeme und großer individueller Unterschiede zwischen den Pferden keine allgemeingültigen Zahlen. Mehrere Fragen zu Langzeiteffekten von der Fütterung in einem Slow Feeding-Dispenser sind noch offen, nämlich: Schäden an Zäh-

nen und Zahnfleisch, Abnutzung der Tastaare, Auswirkung einer ungewohnten Fressposition auf die Muskulatur und das Skelett, Empfinden von Frustration und Stress für das Tier, Langlebigkeit dieser Slow Feeding-Raufen, der Aufwand für die Pferdepfleger/innen für das Befüllen, usw. Andere Einrichtungen bzw. Fütterungssysteme arbeiten mit einer besseren Verteilung der Futterrationen über 24 Stunden. Dies wird durch zeitgesteuertes Öffnen oder Schließen des Zugangs zum Futter erreicht.

So ist es möglich, der ganzen Pferdeggruppe oder Einzelpferden in Boxenhaltung elektronisch gesteuert mehrere Rationen anzubieten, ohne Mehraufwand für den Betreuer zu verursachen.

Bei Slow Feeding-Systemen zu beachten:

- Eine schrittweise Angewöhnung an das System muss vorgesehen werden
- Während der Habituationsphase sollte das Heu täglich gewogen werden, um zu kontrollieren, ob die Fressgeschwindigkeit nicht zu stark verlangsamt ist
- Verletzungsrisiken vor allem bei beschlagenen Pferden minimieren: es muss darauf geachtet werden, dass das Pferd mit dem Eisen nicht im Netz hängen bleiben kann
- Auf Stress- und Frustrationsanzeichen des Pferdes achten
- Tastaare, Zahnfleisch und Zähne sollten regelmässig kontrolliert werden
- Soweit möglich, das Raufutter in verschiedenen Slow Feeding-Systemen anbieten, damit das Pferd die Fressposition variieren kann
- Das Raufutter auch in loser Form anbieten und die Möglichkeit zum Grasgeben

Empfohlene Haltung

Zur Erfüllung der natürlichen Ansprüche und Befriedigung der Bedürfnisse ist die Gruppenhaltung für die meisten Pferde am besten geeignet. Es kann natürlich auch spezielle Umstände geben, die eine Gruppenhaltung erschweren oder unmöglich machen, wie die Haltung von Zuchthengsten, von sehr empfindlichen Hochleistungspferden oder von Zuchtstuten rund um den Abfohl-

termin. In der Schweiz ist die Gruppenhaltung eine zwingende Haltungsform für Jungpferde und sehr zu empfehlen für Pferde, die nicht regelmäßig geritten oder gefahren werden und somit zu wenig Bewegungsmöglichkeiten haben. Das Fütterungsmanagement in der Gruppenhaltung von Pferden stellt eine große Herausforderung für die Pferdehaltenden dar.

Dies trifft in besonderem Maße zu, wenn es sich um heterogene Gruppen handelt und die Pferde einen unterschiedlichen Energiebedarf aufweisen. Zudem kommt es oft vor, dass dominante Tiere die rangniedrigen Gruppenmitglieder nicht in Ruhe fressen lassen.

Harmonie im Pferdestall

In einer Dissertation wurde das Augenmerk auf die Auswirkungen des Fütterungsmanagements (zum Beispiel das Fütterungssystem) auf das aggressive Verhalten der Pferde gelegt.

Die Dauer des Zugangs zu Raufutter, unabhängig vom Fütterungssystem, beeinflusst deutlich das Auftreten von aggressivem Verhalten während der

Fütterung. Je mehr Stunden die Pferde Zugang zu Heu haben, desto seltener wird aggressives Verhalten während der Futteraufnahme beobachtet. Es konnte auch gezeigt werden, dass mit zunehmender Dauer der Verfügbarkeit von Stroh Drohverhalten insgesamt abnahm. Raufutter wie Heu und Stroh kann in Raufen (mit ständigem oder zeitgesteuert limitiertem Zugang), direkt am Boden vorgelegt oder in aufgehängten Netzen dargeboten werden.

Ausreichend Fressplätze

Wenn es im Fressbereich keinen Sichtschutz zwischen den Pferden gibt, ist darauf zu achten, dass 20 bis 30 % mehr Fressplätze als Pferde vorhanden sind. Die insgesamt verfütterte Menge an Raufutter wird in der Regel dem Futterbedarf des Pferdes mit dem niedrigsten Energiebedarf angepasst. Pferde, die mehr Raufutter brauchen oder spezifische Ansprüche haben (z.B. tragende oder laktierende Stuten), werden in separaten Bereichen zugefüttert.

Christa Wyss,
Anja Zollinger



Christa Wyss (l.), Dipl. Ing. Agronomin ETHZ; Anja Zollinger (r.), Ing. Agronomin HES, spezialisiert in Pferdewissenschaften

Die beiden Autorinnen arbeiten als wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bei



Agroscope, Schweizer Nationalgestüt (SNG) in Avenches, CH. Ihre Tätigkeitsfelder sind Beratungen, Lehre und auch wissenschaftliche Projekte. Neue Marktprodukte wie z.B. Slow Feeding-Systeme werden am SNG getestet und beurteilt.