

## Raufutterversorgung bei Pferden in Zeiten knapper Heu- bzw. Heulagevorräte

**Ingrid Vervuert**, PD Dr. med. vet., Fachtierärztin für Tierernährung und Diätetik

Institut für Tierernährung, Ernährungsschäden und Diätetik

Veterinärmedizinische Fakultät Leipzig

**Franziska Bockisch**, Tierärztin

In den kommenden Monaten wird es vielfach zu **Versorgungsengpässen mit Heu oder Heulage** bei unseren Pferden und Ponys kommen. Im Allgemeinen gilt, dass Pferde bzw. Ponys täglich mit einer Mindestmenge an Raufutter von rund 1,5 kg Trockensubstanz pro 100 kg Körpermasse versorgt werden sollten, wobei für Heu 1,7 kg Heu pro 100 kg Körpermasse und für die feuchteren Heulagen rund 2 kg Heulage pro 100 kg Körpermasse zu veranschlagen sind. Diese Empfehlungen berücksichtigen dabei sowohl die Beschäftigung mit der Futterraufnahme als auch optimale Bedingungen für die Verdauung (z.B. hohe Speichelbildung, Nährstoffe wie Zellulose für die Darmbakterien) als auch ein erheblicher Beitrag für die Energie- und Nährstoffversorgung der Pferde und Ponys. Die empfohlenen täglichen Mindestmengen für Heu oder Heulage stehen in zahlreichen Ställen in diesem Jahr aufgrund der extremen Witterungsbedingungen nicht zur Verfügung, so dass ein Teil des Heus durch weitere rohfaserreiche Futtermittel ergänzt werden müssen.

### Fütterungs-Management:

Grundsätzlich sollten die vorhandenen Raufuttermittel optimal genutzt werden. Saubere und vor Nässe geschützte **Lagerflächen** schützen vor dem Verderb der Futtermittel, so dass keine weiteren Verluste durch schlechte Lagerungsbedingungen auftreten können.

Heu oder Heulage sollte **leistungsangepasst** zugeteilt werden, um einen **Luxuskonsum** zu vermeiden. Leichtfuttrige Pferde und Ponys sollten keinen freien Zugang zu Heu oder Heulage haben. Vermieden werden sollte auch, dass Futterreste mit der Einstreu vermischt werden, und somit ungenutzt beim Ausmisten entfernt werden. Innovative **Fütterungstechniken**, die z.B. zeitgesteuert den Zugang zum Raufutter regeln, ermöglichen eine gewünscht hohe Mahlzeitenfrequenz, trotz restriktiver Zuteilung des Heus oder der Heulage, hier sind also auch neue stallbauliche Konzepte gefragt.

### Stroh:

Bei übergewichtigen Pferden und Ponys sollte ein Teil des Heus oder der Heulage durch **Getreidestroh** ersetzt werden. Um das vorhandene Stroh als Futtermittel besser bevorraten zu können, sollten alternative Einstreumaterialien wie z.B. Rapsstroh, Hobelspäne oder Miscanthus gegen Stroh ausgetauscht werden. Getreidestroh bietet ebenso wie Heu oder Heulagen ausreichend Beschäftigung mit der Futterraufnahme und sehr viele Pferde und Ponys fressen gerne Stroh. Der tägliche Anteil an Stroh kann bis zu

30-40 % des Raufutters abdecken, so dass z.B. eine Kombination aus 1 kg Heu (oder 1,2 kg Heulage) pro 100 kg Körpermasse und 0,5 kg Stroh pro 100 kg Körpermasse, insbesondere bei leichtfuttrigen Pferden und Ponys zu empfehlen ist. Durch den höheren Verholungsgrad werden den Darmbakterien durch das Stroh aber weniger nutzbare, d.h. fermentierbare Substrate wie Zellulose zur Verfügung gestellt, so dass es zu Verstopfungskoliken kommen kann. Deshalb sollten Pferde und Ponys langsam an Stroh gewöhnt werden, um das Risiko für Verstopfungskoliken reduzieren zu können. **Auch sollte das Stroh möglichst mit Heu oder Heulage vermischt gefüttert werden**, um weiterhin für die Darmbakterien über das Heu bzw. Heulage genügend fermentierbare Substrate zur Verfügung stellen zu können. Beim Einsatz von Stroh sollte des Weiteren auf eine ausreichende Bewegung sowie auf eine uneingeschränkte Wasseraufnahme geachtet werden. Zu beachten ist auch, dass Stroh im Vergleich zu Heu und Heulagen deutlich energie- und proteinärmer ist, so dass vielfach weitere Ergänzungen wie z.B. Aminosäuren notwendig sind. Ähnliche Voraussetzungen wie Getreidestroh bieten auch **Heuqualitäten aus dem Grassamenanbau**. Diese Heuqualitäten dienen der Gewinnung von Grassamen und nach dem Dreschen der Grassamen weisen die Halme ein ähnliches Nährstoffprofil wie Getreidestroh auf, so dass oben genannte Anmerkungen auch für das Heu aus dem Grassamenbau gelten.

### Silagen:

Bei kombinierter Rinder- und Pferdehaltung stehen eventuell **Maissilagen** zur Verfügung, die ebenfalls bei Pferden, insbesondere bei schwerfuttrigen Pferden ein Teil des Heus bzw. der Heulage ersetzen können. Maissilagen werden von Pferden sehr gerne gefressen, diese sollten aber grundsätzlich nur frisch vom Silo gefüttert werden, eine längere Lagerung (> 12-24 h) außerhalb des Silos kann zu einer erheblichen Vermehrung von Hefen führen, so dass es bei Fütterung zu Gaskoliken kommen kann. Einige Reiter berichten darüber hinaus von einem vermehrten Schwitzen der Pferde nach der Fütterung von Maissilage, dies steht im Zusammenhang mit der Fermentationswärme der Bakterien im Dickdarm während des Abbaus der Nährstoffe. Bei kühleren Temperaturen im Herbst und Winter stellt das Schwitzen aber kein gravierendes Problem für die Pferde dar. Frische Maissilage kann täglich bis zu rund 1 kg pro 100 kg Körpermasse gefüttert werden, höhere Mengen sind aufgrund der Stärkegehalte in der Maissilage nicht sinnvoll. Zu beachten ist, dass Maissilagen zwar energiereich, aber proteinarm sind, so dass vielfach eine Proteinergänzung z.B. Sojaextraktionsschrot oder Erbsenflocken sinnvoll ist. Eine Kombination aus 1 kg Heu oder Heulage pro 100 kg Körpermasse und 1 kg frischer Maissilage pro 100 kg Körpermasse stellt somit eine gute Alternative bei schwerfuttrigen Pferden dar.

### Rüben:

Auch **Möhren, Rote Bete und Rüben sowie Rübenschnitzel** (nach Entzug des Zuckers) können zumindest teilweise die knappen Heu- bzw. Heulagereserven kompensieren. Bei gesunden, normalgewichtigen Pferden (z.B. 600 kg Körpermasse) können täglich Möhren, Rote Bete oder Futterrüben bis zu 10 kg und Zuckerrüben bis zu 5 kg gefüttert werden, in Einzelfällen (z.B. bei Abmagerung) können auch höhere Mengen gefüttert werden. Bei Möhren, Rote Bete und Rüben ist darauf zu achten, dass diese vor der Fütterung gründlich gereinigt werden müssen. Möhren sollten ganz und Rote Bete sowie Rüben sollten zur Fütterung halbiert werden, damit Pferde und Ponys abbeißen können, klein geschnittene Futterwürfel erhöhen das Risiko für Schlundverstopfungen. Getrocknete Rübenschnitzel,

die aus der Zuckerrübenverarbeitung stammen, und hohe Pektingehalte enthalten, stehen sowohl melassiert als auch unmelassiert zur Verfügung. Der Markt bietet in Bezug auf das Quellvermögen der Rübenschnitzel unterschiedliche Produkte an, die Empfehlungen zum notwendigen Einweichen sind entsprechend zu beachten. Die Fütterung von melassierten Rübenschnitzel ist bei schwerfuttrigen Pferden sowie bei Pferden mit einem hohen Energiebedarf sinnvoll, wohingegen unmelassierte Rübenschnitzel eher bei leichtfuttrigen Pferden und Ponys zum Einsatz kommen können. Tägliche Mengen von 0,2-1 kg (trocken eingewogen) sind insbesondere bei Heu-Strohkombinationen sehr gut möglich.

### Pellets:

Weiterhin bietet der Markt Trockengrünprodukte wie **Graswürfel, Heu- oder Luzernecobs** oder **Grünmehlpellets sowie Esparsette- oder Maiscobs** an. Cobs können bei Pferden durchaus ein Teil des Heus bzw. der Heulage ersetzen, obwohl die Partikellängen und somit die Kauvorgänge der Cobs nicht vergleichbar mit Heu oder Heulage sind, trotzdem aber Beschäftigung mit der Futteraufnahme und für die Darmbakterien ein adäquates Futtermittel bieten. Bei sehr knappen Heu- oder Heulagevorräten ist ein 40-50 % Ersatz täglich denkbar, durchaus in Kombination mit zusätzlichem Stroh. Bei alten Pferden mit erheblichen Gebiss- bzw. Futteraufnahme-problemen ist häufig der vollständige Ersatz von Heu durch eingeweichte Trockengrünprodukte sinnvoll und notwendig. Auch Grünhafer, der vielfach in gehäckselter Form vorliegt, kann bei schwerfuttrigen Pferden teilweise im Austausch zum Heu bzw. Heulage gefüttert werden. Hier sind ebenfalls Kombinationen aus Heu (z.B. 1-1,2 kg Heu bzw. Heulage pro 100 kg Körpermasse), Stroh (z.B. 0,3 kg pro 100 kg Körpermasse) und Grünhafer (z.B. 0,2 kg pro 100 kg Körpermasse) möglich.

### Rationsberechnung:

Bitte beachten Sie, dass bei kranken Pferden vielfach eine gezielte Fütterungsempfehlung notwendig ist, gerne stehen wir Ihnen bei der Rationsgestaltung zur Verfügung, weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage <http://tierernaehrung.vetmed.uni-leipzig.de> unter der Rubrik Dienstleistung.

September 2018