

Mit freundlicher Genehmigung
von www.araber-weltweit.de

Warum Heu so wichtig ist

Leistung geht durch den Magen

Gesundheit, Wohlbefinden, Leistungsvermögen und Rittigkeit eines Pferdes hängen ganz wesentlich von der richtigen Fütterung ab.

Warum es dabei in erster Linie auf die Heuqualität und –menge ankommt und welchen Einfluss es beispielsweise auf die Leistungsfähigkeit von Distanzpferden hat, erklärt Tierärztin und Futtermittel-expertin Dr. Dorothee Meyer.



■ Sehen, riechen, fühlen: Heu soll eine frische Farbe, guten Geruch und grobe Struktur haben.

Das Futterangebot für Pferde aller Disziplinen und mit den unterschiedlichsten Problemen ist heutzutage ebenso groß wie unübersichtlich. Nicht selten führt das dazu, dass Halter ihren Pferden in bester Absicht vor allem diverse Müsli- und Hafermischungen, abgeschmeckt mit Ölen, Elektrolyten und anderen Zusatzfuttermitteln, aufzischen. Doch was nach menschlichem Ermessen nach einer gesunden und energiereichen Mahlzeit klingt, richtet im Pferdedarm (vor allem) oft Chaos an und kann langfristig zu erheblichen gesundheitlichen Problemen und Schwierigkeiten unter dem Sattel führen. Natürlich hängt der ideale Fütterplan auch von der Rasse, den Anforderungen und der individuellen Vorgeschichte eines Pferdes ab. Doch eine Sache braucht jedes Pferd: qualitativ gutes, blattreiches Wiesenheu in rauen Mengen über den ganzen Tag verteilt.

Darm-Alarm

Um diese Notwendigkeit zu verstehen, hilft ein Blick in das Verdauungssystem des Pferdes. Der relativ kleine Magen, der nur acht bis zehn Prozent des Verdauungstraktes ausmacht, kann zehn bis 23 Liter fassen. Nach einem relativ kurzem Aufenthalt von eineinhalb Stunden im Dünndarm, der 55 bis 70 Liter fasst, gelangt die Nahrung in den bis zu 180 Liter fassenden Dickdarm mit eigenständiger Verdauungsfunkti-

on. Diese physiologischen Gegebenheiten erklären, warum Pferde möglichst kleine und häufige Mahlzeiten benötigen. Eine große Portion Kraftfutter kann in der kurzen Zeit im Magen und Dünndarm nicht ausreichend verdaut werden. Gelangen aber größere Mengen Fette, Zucker und Stärke (Hauptinhalt von Getreide) unverdaut in den Dickdarm, ist die Gefahr groß, dass die Darmflora gestört wird.

Auch zu wenig Heu in der Raufe hat Folgen: Bekommen die Dickdarmmikroben kein für ihr Wachstum geeignetes Nährsubstrat (Rohfaser), sterben sie ab, wobei übermäßig viele Endotoxine freigesetzt werden. Die Folgen können angelaufene Beine, vermehrte Gallenbildung oder, in Extremfällen bei massenhaftem Absterben von Dickdarmsymbionten, sogar Huflederhautentzündungen bis hin zur Hufrehe sein.

Energielieferant Dickdarm

Vereinfacht gesagt, stellen die Dickdarmsymbioten aus der Zellulose und Hemizellulose des Heus kurzkettige Fettsäuren her und schleusen diese in den Fettstoffwechsel ein. Diese flüchtigen Fettsäuren, zum Teil zu Glucose umgewandelt, sind vor allem bei Ausdauerleistungen Hauptenergiequelle. Ein Distanzpferd zieht im Idealfall mindestens 60 Prozent, im besten Fall bis 75 Prozent der benötigten Energie aus der Fermentation im Dickdarm. Durch

FOTOS: R. SCHNEIDER, L. LENZ_HIM, R. FRIELER

die Voraussetzungen des Verdauungsapparates ist die Energiezufuhr aus dem Dünndarm, das heißt durch Kohlenhydrate, sowieso nur in begrenztem Maße möglich. In der Paradedisziplin des Arabischen Pferdes, dem Distanzsport, sollte sie noch aus einem anderen Grund möglichst gering gehalten werden. Futter mit hohem Stärkeanteil wie Getreide führt zu Blutzuckerschwankungen: Das Insulin, das die Glykogeneinlagerung in der Leber, die Fettspeicherung und Proteinsynthese im Muskel – kurz: die Energiespeicherung – veranlasst, steigt an. Thyroxin, das den Glykogenabbau in der Leber anregt und den Sauerstoffverbrauch im Muskel – kurz: den Energieverbrauch – ankurbelt, fällt ab. Ein solches Pferd wird beim größten Ehrgeiz nicht die gewohnten Leistungen auf der Strecke zeigen können. Nicht umsonst haben schon die alten Stallmeister, die zwar noch nicht das heutige Wissen über Hormone, aber eine sehr gute Beobachtungsgabe besaßen, empfohlen, Pferde mindestens zwei, besser vier Stunden nach der Kraftfuttergabe nicht zu arbeiten.

Um die optimale Energieversorgung zu erreichen, muss die Dickdarmflora höchste mikrobielle Aktivität aufweisen. Ist sie gestört, zum Beispiel durch falsche Fütterung oder ein Magengeschwür, stehen für die Gewinnung der kurzkettigen Fettsäuren einfach nicht genug „Arbeiter“ (Dickdarmsymbioten) zur Verfügung. Symptome sind übel riechender Kot, die Bildung von Kotwasser, Anfälligkeit für Infektionen, Untergewicht und Rittigkeitsprobleme wie sehr lange Lösungsphasen und Rückenprobleme, die durch die nicht intakte Darmflora verursacht, geringen Darmstörungen entstehen. Automatisch werden die Rückenmuskeln daraufhin an- und verspannt, um den Bauchraum zu entlasten. Das beeinträchtigt nicht nur erheblich den Komfort des Reiters, sondern desgleichen Wohlbefinden und langfristig auch Leistungsvermögen und Gesundheit des Pferdes. Nur wenn die Bewegung frei durch einen losgelassenen Körper schwingen kann und eine starke, entspannte Muskulatur Stöße abfedert und so Sehnen und Gelenke schont, können Verletzungen und



Überlastungen verhindert werden – egal ob beim Distanz-, turniermäßig gerittenen Western- oder Freizeitpferd.

Erwünschte Nebeneffekte

Ausreichende Heufütterung (mind. 1,5 Kilogramm pro 100 Kilogramm Körpergewicht) sichert den körpereigenen Wasser- und Elektrolythaushalt, was besonders beim Distanz- oder Freizeitpferd von entscheidender Bedeutung ist. Hintergrund: Sobald der Verdauungsbrei vom großen in das kleine Colon (Teil des Dickdarms) gelangt, wird der Nahrungsbrei eingedickt, das heißt die Flüssigkeit mit einem hohen Mikrobenanteil von den unverdaulichen Bestandteilen ausgepresst und diese Flüssigkeit wieder in das große Colon zurück verbracht. Je höher der Faseranteil der Gesamtfütterung liegt, umso größer ist dieser Effekt und die wasserlöslichen Moleküle, Enzyme, Mikroben und die kleinen unverdaulichen Nahrungsbestandteile werden zur weiteren Verdauung im großen Colon „recycelt“. Damit verbunden ist automatisch ein geringerer Verlust wertvoller Nährstoffe über den Kot – doppelt genährt hält besser, würde der Volksmund sagen. So kann der Dickdarm bei ausreichender Heufütterung als körpereigenes Wasser- und Elektrolytreservoir funktionieren. Dazu kommt, dass Heu das natürliche Durstgefühl unterstützt (das angebotene

Heu-Alternativen

Für Allergiker eignen sich nasses Heu, Heulage oder Heucops. Um staubfreies Heu durch Befeuerten zu erhalten, sollte man es mindestens 20 Minuten einweichen. Dazu stellt man eine große Tonne oder eine Wanne mit Wasser in der Nähe der Futterstelle auf. Entweder man tunkt das Heu ein und legt es anschließend in die Box – dann ist es leider sehr schnell verzehrt – oder man weicht ein gut gefülltes, engmaschiges Heunetz ein. Solch ein Netz sorgt für lange Fressbeschäftigung und beugt Langeweile vor.

- **Heulage** ist siliertes und damit konserviertes Heu mit mehr als 50 Prozent Trockensubstanz. Heulage gibt es auch in kleinen Paketen.
- **Heupellets oder -cobs** werden aus fertigem Heu gepresst.

Wasser sollte nicht kälter als neun Grad sein). Silage führt nicht zur selben Trinkwasseraufnahme.

Heu bringt dem Pferdekörper außerdem Elektrolyte, darunter Kalium, Natrium, Magnesium und Calcium. Ein Salzleckstein sollte die Versorgung mit Natrium und Chlor ergänzen.

Heu für alle Ansprüche

Nicht jedes Heu garantiert die optimale Versorgung eines Pferdes. Zu feines Heu weist oft zu wenig Rohfaser auf. Umgekehrt enthält stängeliges, grobes, sperriges oder zäh-elastisches Heu, das weit

nach der Blüte geschnitten wurde, mehr Lignin (verholzte Rohfaser). Um die weiche und für Pferde wichtige Zellulose des Frühlingsgrases legt sich im Laufe des Sommers immer mehr Lignin. So wird verhindert, dass der größer werdende Grashalm umkippt. Das Lignin kann von den Dickdarmsymbioten nicht aufgespalten werden, die im Lignin gleichsam eingesperrte Zellulose ist für die Dickdarmflora unerreichbar. Sehr spät geerntetes, holziges Heu, das zusätzlich einen viel geringeren Energie- und Eiweißgehalt aufweist, ist deshalb in jedem Fall zu vermeiden. Genauso wie staubiges oder schimmeliges Raufutter. Zu empfehlen ist Mitte bis Ende der Blüte geschnittenes, blattreiches (zellulosereiches) Wiesenheu, das weder in der Sport-, Zucht- noch Freizeitpferdefütterung ersetzt werden kann. Gutes Heu erkennen Sie an der frischen Farbe, gutem Geruch und guter (rau aber nicht grobstengelig-sperrieg) Struktur.

Besonders bei Distanzpferden und tragenden und säugenden Stuten muss das Heu extrem qualitativ und sogar schon zu Beginn der Blüte geschnitten worden sein, dann hat es rund acht MJ Energie. Tragende Stuten fressen eventuell irgendwann weniger Heu, weil es eng im Bauchraum wird. Das kann man leider nicht mit wesentlich mehr Kraftfutter oder gar „Power-Mischungen“ wie Mais, Melasse, Honig oder Malzbier ausgleichen. Diese von älteren Pferdebüchern häufig zum „Aufpäppeln“ empfohlenen Mischungen, sind nach heutigem Wissensstand mit Vorsicht zu genießen. Da sie hauptsächlich aus Zucker bestehen, führen sie vor allem in größeren Mengen zu vermehrter Milchsäurebildung im Magen-Darmtrakt, schädigen so die Darmflora und führen dazu, dass die Stute das Heu, was sie frisst, schlechter verwerten kann und im schlimmsten Fall sogar Gewicht verliert. Bei säugenden Stuten steigt der Bedarf an Energie, Eiweiß und Spurenelementen so drastisch an, dass Heu rund um die Uhr plus geeignetes, hochkonzentriertes Krippenfutter (in kleinen Mengen, mindestens dreimal täglich) zum Muss werden.

Wenn der Heu-ein Strohbauch ist

Bekommt ein Pferd zu wenig Heu, weicht es oft auf Stroh aus. Das ist zwar auch Raufutter, aber, aus denselben Gründen wie zu lignin-haltiges Heu,



■ Blattreiches Wiesenheu, zwischen Mitte und Ende der Blüte geschnitten, ist am besten.

FOTOS: R. SCHNEIDER, L. LENZ_HIM, R. FRIELER



■ Wenn die Kotfarbe von dunkelgrün zu braungelb wechselt, frisst das Pferd zuviel Stroh.

schwerer verdaulich und weitaus ärmer an Energie, Eiweiß und Mineralstoffen. Dass Pferde zuviel Stroh fressen erkennt man am Misten der Box, außerdem an braun-gelbem statt dunkelgrünen Kot, verschlechterter Rittigkeit und an einem dicken Bauch, der fälschlicherweise oft auch noch für einen Heubauch gehalten wird. In schlimmeren Fällen kommen noch Durchfall oder sogar Koliken dazu.

Pferde brauchen viel Heu, das möglichst gleichmäßig über den Tag verteilt in kleinen Mengen aufgenommen wird. Bei der Rationierung der Gesamtmenge muss allerdings immer darauf geachtet werden, dass in der Gesamtfütterung kein gefährlicher Eiweißüberschuss entsteht. Da Heu auch Eiweiß enthält, muss bei Erhöhung der Heurration also Kraftfutter reduziert werden. Der genaue Futterplan sollte aber – im Idealfall im Zusammenhang mit einem Tierarzt - immer auch dem individuellen Pferd (Über- oder Untergewicht, Rasse,

Stimmt die (Heu-)fütterung?

- dunkelgrüner Kot
- keine übermäßige Strohaufnahme
- kein vermehrter Bauchumfang
- gute Bemuskulung
- gute Rückentätigkeit
- die Lösungsphase dauert (bei Temperaturen über 0 Grad) nicht länger als zehn Minuten
- Körper ist gleichmäßig mit Fett bedeckt, die Rippen ertastbar

Müssen Sie mehrere Punkte verneinen, sollten unbedingt die Fütterung überprüft und andere gesundheitliche Ursachen ausgeschlossen werden.

Alter, Belastung etc.) und der ausgeübten Disziplin angepasst werden. Ein Springpferd benötigt zum Beispiel für die maximale Kraftentfaltung im Parcours mehr Kohlenhydrate (durch Hafer oder Pellets) als ein Distanzpferd, das nicht für kurze Sequenzen, sondern auf langer Strecke konstante Energieversorgung benötigt.

Gras statt Heu?

Das Grundnahrungsmittel Heu wird zwar aus Gras gemacht, kann aber trotzdem nicht davon ersetzt werden. Gras hat weniger Rohfasergehalt und Struktur als Heu, dafür einen hohen Wasseranteil. Hinzu kommen möglicherweise hohe Gehalte an Fruktanen (pflanzliche Reservekohlenhydrate) im Gras, die nur im Dickdarm abgebaut werden können und dort über die damit verbundene Absäuerung zum Absterben von Darmbakterien führen. Lässt man genügend Vorsicht walten, weidet das Pferd sorgfältig an und überprüft es regelmäßig auf Anzeichen für eine gestörte Darmflora wie Durchfall, spricht nichts gegen den Weidegang. Leicht bis mittel beanspruchte Freizeitpferde können auf einer guten, ausreichend großen Weide sogar ihren Energiebedarf decken, sollten aber zusätzlich Mineralien angeboten bekommen. Für Freizeitpferde kann der Weidegang rund um die Uhr eine feine Sache sein – allerdings sollte sich der Reiter darüber im Klaren sein, dass ein Weidebauch die Rittigkeit einschränkt und ein so gehaltenes, wenig trainiertes Pferd nicht plötzlich einen dreitägigen Wanderritt laufen kann.

Richtig füttern

Nicht nur was, in welcher Qualität und Menge, sondern ebenso das „wie“ spielt bei der Pferdefütterung eine große Rolle. Heu sollte möglichst mehrmals am Tag gefüttert werden, am besten in einer engen Krippe oder einem engmaschigen Heunetz (darauf achten, dass sich das Pferd nicht darin verfangen kann), so dass die Nahrungsaufnahme ähnlich wie in freier Natur möglichst viel Zeit in Anspruch nimmt. In Offenställen muss man durch mehrere Futterplätze und Ausweichmöglichkeiten darauf achten, dass auch die rangniedrigeren Tiere ständig Zugang zum Heu haben. Für Allergiker sollte Heu vor der Verfütterung circa 20 Minuten lang eingeweicht werden.

Weil-Marbach.



Mahadin v. Madkour I - Ibrahim
AV, SchH *1997, 152 cm

Pferde für Könige.

Dschehim | Farag II-3 | Musab |
Nahdmi | Nastaran | Said

Hengste 2009
Katalog | DVD bestellen

HAUPT- und LANDGESTÜT
Marbach
Baden-Württemberg

ClipMyHorse.de
Hengstvorstellung
vom 28.02.2009

Haupt- und Landgestüt Marbach mit Landesreit- und Landesfahrschule – das älteste staatliche Gestüt Deutschlands
72532 Gomadingen-Marbach
Telefon (0 73 85) 96 95-0, Fax (0 73 85) 96 95-10
www.gestuet-marbach.de