

Das große Futtermittel-ABC

Für **Pferde** mit Magenproblemen



Übersicht

A – Apfel
B – Vitamin B
C – Vitamin C
D – Darm
E – Eiweiß
F – Fressunlust
G – Getreide
H – Hafer
I – Ingwer
J – Jod
K – Kraftfutter
L – Luzerne
M – Melasse
N – Natrium
O – Öl
P – pH-Wert
Q – Qualität
R – Raufutter
S – Stärke
T – Trockenschnitzel
U – Ulzera
V – Verdauung
W – Weizenkleie
Z – Zucker



A für Apfel

Äpfel tabu?!

Dein Pferd hat heute eine neue Lektion verstanden, an der ihr schon so lange übt, ist heute das erste mal einen L-Oxer gesprungen oder hat heute einfach nur super mitgearbeitet? Dann hat es sich auf jeden Fall eine Belohnung verdient! Doch womit belohnst du dein Pferd?

Wenn dein Schatz anfällig für Magenprobleme, wie beispielsweise einem Magengeschwür, ist, solltest du darauf achten, womit du ihn belohnst. Äpfel sind bei jedem Pferd eine willkommene Belohnung, doch gerade ein anfälliger „Magenpatient“ kann sehr sensibel auf Äpfel reagieren. Die im Apfel enthaltene Säure sowie der Zucker können das Gleichgewicht des Magens durcheinander bringen und somit zu unangenehmen Beschwerden führen.

Natürlich kommt es auch auf die Menge an - ein Apfel am Tag ist durchaus erlaubt, aber warum beim nächsten Mal nicht lieber einfach mal eine Möhre oder Rote Bete als Belohnung geben?!

B für Vitamin B

Pferde mit Magengeschwüren haben häufig einen erhöhten Bedarf an B Vitaminen

Gesunde Pferde mit einem intakten Magen- und Darmtrakt sind in der Regel in der Lage, mithilfe der in ihrem Dickdarm lebenden Bakterien, auch bekannt als Darmflora, die B-Vitamine in ausreichender Menge selbst zu synthetisieren. Dies funktioniert allerdings nur, solange sich die Darmflora in ihrem natürlichen Gleichgewicht befindet. Krankheiten, schlechte Grundfutterqualitäten sowie eine längere Verabreichung von Medikamenten können die Darmflora aus dem Gleichgewicht bringen, was zur Folge hat, dass das Pferd nicht mehr ausreichend B-Vitamine selbst herstellen kann.

Hat ein Pferd ein Magengeschwür, kann dies zu einem Teufelskreis führen, denn Vitamin B 12 ist wichtig für die Regeneration von Schleimhäuten. Pferde, deren Magenschleimhäute gereizt sind oder die unter Magengeschwüren leiden, benötigen neben Zink und Mangan ausreichend Vitamin B 12, damit sich die geschädigte Magenschleimhaut wieder regenerieren kann und so vor weiteren Angriffen durch Magensäure geschützt ist.



B für Vitamin B

Protonenpumpenhemmer können die Darmflora schädigen

Obwohl das Pferd in der Lage ist, B Vitamine selbst zu bilden, stellt Vitamin B 12 eine kleine Ausnahme dar, denn für die B 12 Synthese benötigt das Pferd Kobalt. Ist dies im Mangel, kommt es auch zu einem Mangel an Vitamin B 12. Daher sollte bei einem B 12 Mangel auch immer geschaut werden, ob der Kobaltwert hoch genug ist.

Pferden, bei denen Magengeschwüre diagnostiziert wurden, werden zunächst Medikamente mit protonenpumpenhemmender Wirkung verabreicht, um die Sekretion der Magensäure zu stoppen, damit die Magenschleimhaut nicht weiter gereizt wird und sich regenerieren kann.

Die Gabe von Protonenhemmern hat häufig zur Folge, dass die Darmflora geschädigt wird und somit zum einen nicht genügend Vitamine für den Bedarf des Pferdes synthetisiert werden können und zum anderen die Nährstoffresorption aus dem Darm schlechter wird, wodurch das Pferd, auch wenn es theoretisch genügend Nährstoffe über das Futter erhält, unter einem allgemeinen Nährstoffmangel leidet.



B für Vitamin B

Protonenpumpenhemmer können die Darmflora schädigen

Daher ist es neben einer Supplementierung von B Vitaminen auch wichtig, einerseits andere Nährstoffe, die im Mangel sind, zu supplementieren und andererseits aber auch das Pferd durch eine Darmsanierung (Unterstützung des Darms durch Probiotika) zu unterstützen, damit sich die Darmflora wieder erholt und das Pferd in der Lage ist, sein Futter wieder besser zu verwerten bis die Eigensynthese bestimmter Nährstoffe wieder funktioniert.

C für Vitamin C

Was hat das mit Magengeschwüren zu tun?!

Vitamin C spielt eine wichtige Rolle als Aktivator des Zellstoffwechsels und beim Schutz gegen Infektionen. Zudem hat es eine antioxidantische Wirkung und schützt somit andere Vitamine vor dem Zerfall.

Anders als wir Menschen können Pferde Vitamin C in ausreichender Menge im Dickdarm selbst synthetisieren. Außerdem ist Vitamin C in Futtermitteln, wie Gras, Heu und Möhren, enthalten. Doch bei sportlich stark beanspruchten Pferden kann es dazu kommen, dass die Eigensynthese des Pferdes nicht ausreicht – ebenso bei Pferden, die ständigem Stress ausgesetzt sind.

Daher heißt es: Stress reduzieren und Magengeschwüren langfristig vorbeugen, denn diese stressen dein Pferd zusätzlich – ein Teufelskreis! Dies senkt das Risiko eines Vitamin C-Mangels und infolge dessen das Risiko, dass sich dein Pferd eine Infektion einfängt.

D für Darm

Du bist, was Du ißt?!

Im Darm wird die Nahrung, die bereits im Magen durchmischt und aufbereitet wurde, weiter verdaut, sodass die Nährstoffe aus dem Darm absorbiert werden können. Hier übernimmt der Dünndarm, der sich in Zwölffingerdarm, Leerdarm und Hüft darm unterteilt, die Verdauung leichtverdaulicher Nährstoffe sowie die Absorption der daraus entstandenen Grundbausteine durch die Darmschleimhaut in den Blutkreislauf.

Der Dickdarm übernimmt die Verdauung der schwerer verdaulichen Nährstoffe sowie die Absorption der daraus entstandenen Grundbausteine. Der Dickdarm lässt sich in Blinddarm, großer und kleiner Grimmdarm sowie Mastdarm unterteilen.

Den Blinddarm und den großen Grimmdarm bezeichnet man auch als Gärkammern – in ihnen findet der mikrobielle Rohfaseraufschluss statt. Neben dem Rohfaseraufschluss produzieren die Darmbakterien des Blinddarms und des großen Grimmdarms Vitamin C, Vitamin K und Vitamine aus dem B-Komplex.



D für Darm

Du bist, was Du ißt?!

Der letzte Wasserentzug sowie die Kotformung findet im kleinen Grimmdarm statt und der Mastdarm regelt letztendlich den Kotabsatz.

Das Verdauungssystem des Pferdes ist sehr empfindlich und kann schnell aus dem Gleichgewicht gebracht werden. Deshalb benötigen Pferde beim Fressen Ruhe, keine zu langen Fresspausen zwischen den Mahlzeiten und ausreichend Zeit zur Verdauung nach der Mahlzeit.

Stress und eine nicht optimale Haltung sowie Fütterung kann neben Magengeschwüren auch zu Darmgeschwüren kommen, die dem Pferd, genau wie die Geschwüre im Magen, sehr unangenehm sind. Daher heißt es: Raufutter häufig und in ausreichenden Mengen füttern (jedoch vermeiden, dass das Pferd aufgrund von zu viel Rohfaser durch Strohessen oder zu altes, hartes Heu eine Verstopfung bekommt), das Kraftfutter erst nach dem Raufutter geben und Stress vermeiden.

E für Eiweiß

Eiweiß in der Pferdefütterung – ein schmaler Grat, auf den es ankommt!

Eiweiß in der Pferdefütterung ist ein sensibles Thema. Zum einen benötigt dein Pferd ausreichend Eiweiß, vor allem die essentiellen Aminosäuren – das sind die Grundbausteine des Eiweißes, die das Pferd nicht selbst synthetisieren (herstellen) kann – für verschiedene Stoffwechselvorgänge, die Funktion von Leber und Nieren, die Bildung von Hämoglobin für den Sauerstofftransport im Blut, die Blutgerinnung, das Immunsystem und den Aufbau von Körpersubstanz, wie beispielsweise Muskeln und Bindegewebe.

Zum anderen darf die Versorgung mit Eiweiß auch nicht zu hoch, das heißt über dem Bedarf des Pferdes sein, da ein ständiger zu hoher Eiweißüberschuss zu einer erhöhten Harnstoffproduktion im Körper führt. Dieser muss über die Nieren ausgeschieden werden, was zu einer Mehrbelastung sowohl der Nieren, als auch der Leber und des Sauerstoffhaushaltes führt.

Die schwerwiegendste Folge eines Eiweißüberschusses ist Hufrehe, die auch durch eine stärkereiche Kraftfutterfütterung sowie durch einen Überschuss an Fruktanen (aus dem Gras) begünstigt wird. Ein Eiweißüberschuss kann aber auch zu Durchfällen führen, da zu viel Eiweiß die Darmflora aus dem Gleichgewicht bringt.



E für Eiweiß

Eiweiß in der Pferdefütterung – ein schmaler Grat, auf den es ankommt!

Du solltest also darauf achten, dass dein Pferd, gerade wenn es sensibel auf einen Eiweißüberschuss reagiert, nicht dauerhaft mit Eiweiß überversorgt wird. Es kann seinen Erhaltungsbedarf an Eiweiß meistens schon über die täglichen Heugaben decken.

F für Fressunlust

Fressunlust bei Pferden kann viele Ursachen haben.

Dein Pferd ist eigentlich futtermitteltechnisch leicht zu begnügen und lässt nur selten etwas liegen, doch in letzter Zeit bleibt immer etwas zurück und so richtig geht dein vierbeiniger Partner auch nicht mit Appetit an sein Heu und/oder sein Kraftfutter?

Fressunlust bei Pferden kann viele verschiedene Ursachen, wie beispielsweise einen Befall mit Würmern, Entzündungen im Körper, Verletzungen (die vielleicht äußerlich gar nicht unbedingt sichtbar sind), Verdauungsprobleme, Verspannungen, Zahnprobleme, Unwohlsein, physische und psychische Belastungen, eine schlechte Futterqualität, Angst und/oder Stress haben.

Viele dieser Ursachen begünstigen auch die Entstehung von Magengeschwüren. So können Zahnprobleme und eine nicht optimale Fütterung des Pferdes (zu wenig Struktur im Grundfutter, allgemein nicht ausreichend Grundfutter, zu hohe Kraftfuttergaben, die falsche Fütterungsreihenfolge (erst Rau-, dann Kraftfutter füttern!) etc.) dazu führen, dass die Säure im Magen des Pferdes nicht ausreichend (durch genügend Speichel, der einen basischen pH-Wert hat) abgepuffert wird.



F für Fressunlust

Fressunlust bei Pferden kann viele Ursachen haben.

Die Folge können Magenschleimhautentzündungen und daraus resultierend Magengeschwüre sein.

Eine der Folgen von Magengeschwüren wiederum ist Fressunlust. Dieser Teufelskreis zeigt, dass die Futteraufnahme von Pferden sehr schnell negativ beeinflusst werden kann und daher ist es wichtig, die Ursachen einer Fressunlust schnell herauszufinden und zu beseitigen.

G für Getreide

Warum eigentlich Getreide in der Pferdefütterung?

Seit etwa 7.000 Jahren werden Pferde vom Menschen domestiziert und durch stetigen Zuchtfortschritt an die Zuchtziele des Menschen angepasst. Dies hat dazu geführt, dass unsere Pferde umgänglicher, ausgeglichener und rittiger geworden sind.

Was sich allerdings nicht geändert hat, ist, dass das Pferd bis heute eigentlich ein Steppentier ist, dessen Stoffwechsel und Verdauungsorgane nach wie vor auf rohfaserreiches, energiearmes Futter ausgelegt ist.

Vor etwa 4.000 Jahren, als den Pferden eine hohe Leistungsfähigkeit in den Kriegen abverlangt wurde, erhielt das Getreide Einzug in die Pferdefütterung. Neben der erhöhten Leistungsfähigkeit hatte die Fütterung von Getreide in den Kriegen auch den Vorteil, dass das Volumen des mitzuführenden Futters im Gegensatz zur ausschließlichen Fütterung von Heu deutlich geringer war und dass die Pferde in einer deutlich kürzeren Zeit ihren Energiebedarf decken konnten und somit länger einsatzfähig waren.



G für Getreide

Warum eigentlich Getreide in der Pferdefütterung?

Mit der Fütterung von Getreide kamen allerdings auch zahlreiche Probleme für unsere Pferde hinzu, die heute aktueller denn je sind. Häufig werden die Pferde in Boxen gehalten, kommen zu wenig raus und bekommen somit nicht ausreichend Bewegung, haben zu kurze Fresszeiten, erhalten zu viel Kraftfutter (meistens Getreide) und zu wenig Heu und können so ihren Rohfaserbedarf nicht bedarfsgerecht decken.

Viele Pferdebesitzer freuen sich, wenn sie ihrem Schatz ein buntes Menü aus Getreide, Mais in unterschiedlichst aufgeschlossener Form und verschiedenen Futterzusätzen servieren können. Doch bei vielen Pferden ist der Leistungsbedarf kaum höher als der Erhaltungsbedarf und sie werden regelrecht mit Nährstoffen überversorgt, während ihr Bedarf an Rohfaser nicht ausreichend gedeckt wird.

Die Folge sind Verhaltensstörungen und gesundheitliche Probleme, wie beispielsweise Magenschleimhautentzündungen oder Magengeschwüre, die häufig durch Stress und überschüssige Magensäure, welche durch unzureichende Speichelproduktion aufgrund mangelnder Rohfaseraufnahme nicht genügend abgepuffert werden kann, entstehen.

H für Hafer

Was Du alles über Hafer wissen wolltest!

Geht man einmal durch einen Reitstall und schaut etwas genauer hin, fällt auf, dass für die meisten Pferde neben Raufutter vor allem Müsli und Pellets auf dem Futterplan stehen.

Warum wird Hafer vom Futterplan verbannt?

Viele Pferdebesitzer haben Angst, dass ihr Pferd im wahrsten Sinne des Wortes vom Hafer gestochen wird und sie es unter dem Sattel nicht mehr bändigen können. Dadurch wird häufig auf Hafer verzichtet und auf Müsli oder Pellets umgestiegen.

Hinzukommt die „Müslibewegung“, die von der menschlichen Ernährung in die Pferdefütterung rübergeschwappt ist.

Abwechslung auf dem Teller mit „ein bisschen hier, ein bisschen da“ macht das Essen zum Erlebnis und so soll es auch für den vierbeinigen Partner sein.

Nicht zu vergessen, dass der Großteil der Pferde eigentlich gar kein oder kaum Kraftfutter benötigt. Aber so ganz ohne soll das eigene Pferd dann auch nicht dar stehen, wenn alle anderen zufrieden kauend mit dem Maul in der Krippe wühlen. Zumal viele Pferde dann anfangen, gegen die Boxenwände zu schlagen oder den Boxennachbarn beim Fressen stören.



H für Hafer

Hafer - das Kraftfuttermittel für Pferde schlechthin!

In seiner Zusammensetzung ist Hafer unter allen Getreidesorten einzigartig. Aufgrund des vergleichsweise hohen Spelzenanteils verfügt Hafer über einen hohen Gehalt an Rohfaser, wodurch das Pferd intensiver Kauen muss und somit das aufgenommene Futter besser einspeichelt.

Dies hat, neben den enthaltenen Schleimstoffen, die die Magen- und Darmschleimhäute schützen, einen positiven Effekt auf den Verdauungstrakt. Der hohe Anteil an Fett (5-7 %) macht Hafer zu einem guten Energielieferanten. Hierbei haben die zwei- bis mehrfach ungesättigten Fettsäuren einen positiven Effekt auf die Gesundheit des Pferdes.

Mit etwa 9-11 % stellt der Eiweißgehalt keine Gefahr einer zu eiweißreichen Fütterung dar. Positiv ist hier der hohe Anteil der essentiellen Aminosäuren. Auch zu erwähnen ist der hohe Gehalt an Mengen- sowie Spurenelementen und Vitaminen. Jedoch sei der vergleichsweise niedrige Gehalt an Calcium im Vergleich zu Phosphor zu beachten, was eine Supplementierung mit einem calciumreichen Mineralfutter unumgänglich macht.



H für Hafer

Hafer - das Kraftfuttermittel für Pferde schlechthin!

Hafer ganz oder gequetscht?

Hafer kann sowohl ganz als auch gequetscht verfüttert werden. Wird Hafer ganz verfüttert, ist es nicht unnormal, dass vereinzelt ganze Haferkörner mit dem Kot ausgeschieden werden, da die Verdaulichkeit des Hafers nicht bei 100 %, sondern bei ca. 85 % liegt. Dies ist jedoch kein Grund zur Panik. Es muss nicht sofort das Gebiss des Pferdes kontrolliert oder der Hafer gequetscht werden. Sofern das Pferd keine Probleme mit den Zähnen oder mit der Verdauung hat oder schon älter ist, ist es in der Lage ganzen Hafer zu verdauen und zu verwerten.

Wenn Hafer gequetscht verfüttert wird, sollte dies aufgrund der kurzen Haltbarkeit unverzüglich nach dem Quetschen erfolgen. Durch das Quetschen gelangt Sauerstoff an die im Korn eingeschlossenen ungesättigten Fettsäuren im Hafer, wodurch diese oxidieren, d.h. ranzig werden. Dies beeinträchtigt nicht nur den Geschmack, sondern ist zusätzlich auch ungesund für das Pferd.



H für Hafer

Hafer - das Kraftfuttermittel für Pferde schlechthin!

Grüner, schwarzer, weißer oder goldener Hafer?

Es gibt verschiedene Haferarten - grünen, schwarzen, weißen und goldenen Hafer. Diese werden häufig unterschiedlich stark am Markt beworben und weisen teilweise enorme Preisunterschiede auf. Was jedoch die wenigsten wissen, ist, dass das wesentliche Unterscheidungsmerkmal lediglich die Farbe ist. Die Zusammensetzung der Haferarten ist nahezu identisch.

Auf die Qualität kommt es an

Während die Unterschiede der verschiedenen Haferarten gering sind, kann es jedoch bei der Qualität des Hafers zu enormen Unterschieden kommen. Als grobe Faustzahl gilt ein Hektolitergewicht von mindestens 45-55 kg/hl, wobei das Gewicht mit steigender Qualität steigt.

Eine simple Methode, die Qualität des Hafers selbst zu testen, ist die Wasserglasmethode, bei der man eine Hand voll Hafer in ein mit Leitungswasser gefülltes Glas gibt.

Je mehr Körner nach unten sinken, desto schwerer ist der Hafer und somit besser die Qualität. Eine starke Trübung des Wassers ist ein Indiz dafür, dass viele Schmutzpartikel und Milbenkot am Hafer haften.

I für Ingwer

Ingwer in der Pferdefütterung - warum bei der Fütterung gerade bei Magenpatienten große Vorsicht geboten ist!!

Seit etwa 15 Jahren wird Ingwer in der Pferdefütterung eingesetzt. Der scharfen Knolle bzw. dem aus ihr gewonnenen Pulver wird eine entzündungshemmende, schmerzstillende Wirkung nachgesagt. Gerade bei Kissing Spines, Hufrollenentzündungen, Spat und anderen athrotischen Erkrankungen soll Ingwer sehr wirksam sein.

Doch wie bei vielem gibt es auch bei Ingwer eine Kehrseite. So kann die Fütterung von Ingwer über einen längeren Zeitraum zu Magenschleimhautreizungen und Koliken führen. Aus diesem Grund ist Ingwer für Pferde mit Magengeschwüren und solche, die zu Magengeschwüren neigen, absolut tabu! Hinzu kommt, dass Ingwer lediglich die Schmerzen sowie die Symptome unterdrückt und somit die Ursachen überdeckt, aber nicht bekämpft.

Zusätzlich sei zu erwähnen, dass Ingwer dopingrelevant ist und somit ebenfalls für Turnierpferde weniger geeignet ist.

J für Jod

Zwar hat Jod mit Magengeschwüren beim Pferd eher weniger zu tun, dennoch ist es ein wichtiges Spurenelement, das wir hier nicht unerwähnt lassen möchten.

Unsere Pferde benötigen, wie wir Menschen, Jod vor allem für die Bildung von Schilddrüsenhormonen. Diese beeinflussen sowohl den Fett-, als auch den Eiweiß- und den Kohlenhydratstoffwechsel und regulieren so den Grundumsatz des Pferdes.

Außerdem beeinflussen sie den Knochenstoffwechsel (Steigerung des Calcium- und Phosphatumsatzes), steuern die Muskulatur sowie das Nervensystem und haben Auswirkungen auf den Sauerstoffverbrauch, den Blutdruck und die Körpertemperatur.

Der Jodbedarf bei Pferden liegt ungefähr zwischen 0,3 und 0,5 mg pro 100 kg Körpergewicht, je nach Alter und Leistung. Mit steigendem Alter geht der Jodbedarf zurück, wobei dieser wiederum durch Leistung entsprechend ansteigt. So liegt der Bedarf beim Fohlen beispielsweise bei 0,5 mg Jod pro 100 kg, beim ausgewachsenen Pferd im Erhaltungsbedarf bei 0,3 mg pro Tag und beim Pferd, das täglich gearbeitet wird, bei 0,4 mg pro Tag.



J für Jod

Ein Jodmangel führt zur Verringerung des Grundumsatzes und ist erkennbar durch eine Gewichtszunahme bei fehlendem Appetit, Müdigkeit, Leistungsschwäche und Fellproblemen. Ein niedriger Blutdruck kann ein weiteres Anzeichen für einen Jodmangel sein. Im Gegensatz zum Jodmangel führt der Jodüberschuss zu einer vermehrten Synthese der Schilddrüsenhormone, was sich durch ein Abmagern des Pferdes trotz guter Futteraufnahme äußert.

Da die tägliche Heu- (und Kraftfutter-)aufnahme, den Jodbedarf allerdings in der Regel nicht decken, sollte dem Pferd gezielt und bedarfsgerecht Mineralfutter zugefüttert werden.

Jod ist vor allem in Meeresalgen enthalten, daher kann es bei der Futterergänzung mit Meeresalgenmehlen schnell zu einer Überversorgung mit Jod kommen.

Die in Equine 74 enthaltene Alge ist keine Jodquelle, wie klassische Meeresalgen. Die tägliche Zufuhr bei der Zufütterung von 50 g Equine 74 beträgt lediglich 0,18 mg Jod. Hierdurch wird die Jodhaushalt nicht beeinflusst.

K für Kraftfutter

Ähnlich wie sich unser Leben mit der Zeit verändert hat, hat sich auch das Leben unserer Pferde verändert. Früher war die körperlich Arbeit sowohl für Menschen, als auch für Pferde wesentlich härter - es musste ordentlich reingehauen werden, um nicht vom Fleisch zu fallen.

Menschen verzehrten große Mengen reichhaltiger Mahlzeiten und die Arbeitspferde bekamen Kraftfutter, um ausreichend Energie für die harte tägliche Arbeit auf dem Acker zu haben. Doch die Zeiten haben sich geändert. Wir verrichten unsere Arbeit häufig im Sitzen und unsere Pferde stehen die meiste Zeit entweder in der Box oder auf der Weide.

Folglich hat sich auch unser Nährstoffbedarf, im speziellen unser Leistungsbedarf, und auch der unserer Pferde geändert. Da unser Bedarf und der unserer Pferde ein anderer ist, als noch vor 50-60 Jahren, muss die Nährstoffaufnahme an unsere heutigen Bedürfnisse angepasst werden, was natürlich nicht heißt, dass alle Pferde und alle Menschen den gleichen Bedarf haben.

Hier kommt es auf die Leistung an. So gilt es, ausreichend Nährstoffe aufzunehmen, dass der Bedarf gedeckt, wobei darauf geachtet werden sollte, dass es nicht zu einer Überversorgung kommt. Dies gilt für Menschen und Pferde gleichermaßen.

Was bedeutet das nun für unsere Pferde?



K für Kraftfutter

Nun, da sich unsere Pferde in der Regel nicht selbst füttern, liegt es in unserer Hand, sie bedarfsgerecht zu versorgen. Dies gilt sowohl für Rau-, Kraft- und Mineralfutter, als auch für eventuelle Futterergänzungsmittel.

Doch leider ist es in der Praxis häufig so, dass Pferde nicht ausreichend mit Raufutter versorgt werden, während sie mit Kraftfutter überversorgt werden. Klassische Kraftfuttermittel, wie beispielsweise Hafer, Gerste oder Mais, sind dadurch gekennzeichnet, dass sie einen hohen Stärke- bei gleichzeitig niedrigem Rohfaseranteil haben.

Die Speichelproduktion beim Verzehr von 1 kg Kraftfutter beträgt etwa knapp ein Drittel der Speichelproduktion beim Verzehr von 1 kg Heu. Erhält das Pferd also zu wenig Rau- und zu viel Kraftfutter, produziert es nicht ausreichend Speichel, der unter anderem der Abpufferung der Magensäure dient.

Dadurch kommt es dazu, dass der pH-Wert im Magen sinkt und dass die geringen Speichelmengen unzureichend mit dem Futter durchmischt werden und so der Futterbrei zu wenig mit der Magensäure vermengt wird.



K für Kraftfutter

Folglich kommt es zu einer erhöhten Passagedauer im Magen, die zu einer verstärkten Magensäuresekretion sowie zu erhöhten Temperaturen im Verdauungstrakt führt, wodurch die bakterielle Aktivität begünstigt wird. Diese erhöhte bakterielle Aktivität steigert die Bildung von Butter-, Essig- und Propionsäure im Verdauungstrakt, wodurch es zu einer weiteren Absenkung des pH-Werts führt.

Die Folgen können Gaskoliken sowie Magenschleimhautreizungen und letzten Endes Magengeschwüre sein. Um dem vorzubeugen, sollte also darauf geachtet werden, dass das Pferd ausreichend Raufutter erhält (denn Pferde produzieren im Gegensatz zu uns Menschen nur dann Speichel, wenn sie fressen), genügend Zeit zum Fressen hat und das Kraftfutter nach dem Raufutter erhält, damit genügend Speichel zur Abpufferung des pH-Werts im Magen vorhanden ist.

L für Luzerne

Ist es wirklich DIE Lösung gegen Magengeschwüre?!

Unter Pferdehaltern ist Luzerne als wertvoller Nährstofflieferant bekannt. Es ist reich an leicht verdaulichem Protein, Calcium und Magnesium. Dadurch soll Luzerne den pH-Wert im Magen des Pferdes abpuffern können und so die Magenschleimhaut vor weiteren Reizungen schützen.

Dies wirkt sich positiv auf Magengeschwüre aus. Luzerne wird in der Regel gehäckselt oder gemahlen verfüttert. Leipziger Wissenschaftler haben kürzlich jedoch in einer Studie herausgefunden, dass es in Bezug auf Magengeschwüre auf die Partikelgröße der Luzerne ankommt.

Hierfür wurden die Pferde über 14 Tage mit 1,5 kg Luzernehäckseln pro 100 kg Körpergewicht gefüttert. Zur Kontrolle hatten die Pferde nach einer 16-tägigen Auswaschzeit 24 Stunden Weidegang und wurden mit Heu gefüttert. Vor und nach den beiden verschiedenen Fütterungsmethoden wurden die Pferde jeweils endoskopiert.

Es wurde festgestellt, dass die Pferde am Antrum Pyloricum (Anfangsabschnitt des Magenausgangs) nach der Fütterung mit Luzernehäckseln vermehrte Magenschleimhautveränderungen aufwiesen.



L für Luzerne

Ist es wirklich DIE Lösung gegen Magengeschwüre?!

Es ist also davon auszugehen, dass die Luzernehäcksel sich durch ihre scharfkantige Struktur nicht besonders positiv auf die Magenschleimhaut auswirken, sondern mechanische Irritationen der Magenschleimhaut und somit Magenschleimhautläsionen hervorrufen.

Daher sollte Luzerne, die an sich eine für das Pferd hochwertige Futterpflanze darstellt, vorzugsweise als Pellet oder Extrudat verfüttert werden. Dies gilt insbesondere für Pferde, die magentechnisch vorbelastet sind.

Denn gerade Pferde, die ein Magengeschwür haben oder schnell zu Magengeschwüren neigen, haben einen sehr empfindlichen Magen, dessen Schleimhaut es besonders zu schützen gilt. Zusätzlich sei zu erwähnen, dass die Läsionen an der Magenschleimhaut durch die 16-tägige Weidehaltung wieder geheilt werden konnten.

Dies zeigt, dass sich eine stetige Raufutteraufnahme sowie die Weidehaltung positiv auf den Magen unserer Pferde auswirken.

M für Melasse

Fluch oder Segen für den Pferdemagen?

Melasse ist eine sirupartige Flüssigkeit, die bei der Zuckerherstellung aus Zuckerrüben, Zuckerhirse oder Zuckerrohr entsteht. Sie enthält in der Regel zwischen 40 und 50 % Zucker sowie viel Natrium und Kalium.

In der Futterherstellung sind Zuckerrohr- und Zuckerrübenmelasse von Bedeutung, Zuckerhirsemelasse wird in der Fütterung nicht verwendet. Melasse wird sowohl als direktes Futtermittel, als auch zur Pelletierung verwendet, wobei letzteres in der Pferdefütterung den höheren Stellenwert einnimmt.

Hinzukommt, dass Melasse den Geschmack und somit die Akzeptanz eines Futtermittels verbessern. Häufig hat Melasse unter Pferdehaltern jedoch den Ruf, schlecht für den Verdauungstrakt, insbesondere für den Magen, zu sein.

Doch das trifft nicht ganz zu, denn auch hier gilt: es kommt auf die Menge an. Immer wieder liest man, dass Melasse aus Zuckerrüben allergische Reaktionen hervorrufen soll.



M für Melasse

Fluch oder Segen für den Pferdemagen?

Bewiesen ist dies bisher allerdings noch nicht. Da Melasse einen verhältnismäßig hohen Zuckeranteil besitzt, haben viele Pferdehalter Angst, dass dadurch die Säureproduktion im Magen negativ beeinflusst wird und durch die vermehrte Magensäure die Gefahr einer Magenschleimhautreizung oder eines Magengeschwürs steigt oder dass Melasse den Blutzuckerspiegel negativ beeinflusst.

Da der Melasseanteil im Futter in der Regel aber nicht wesentlich höher als 5 % ist, relativiert sich die Angst vor dem Zucker. Hinzukommt, dass Zucker natürlicherweise auch in Heu enthalten ist und der Blutzuckerspiegel maßgeblich auch durch Getreidestärke belastet wird. Die große Angst vor Melasse im Pferdefutter ist also, verhältnismäßig gesehen, relativ unbegründet.

N für Natrium

Was hat Natrium mit Magengeschwüren beim Pferd zu tun?

Natrium ist ein Mengenelement und zusammen mit Chlor unentbehrlich für den Wasser- und Säure-Basen-Haushalt des Organismus. Außerdem ist es für die Erhaltung des osmotischen Druckes verantwortlich. Der Erhaltungsbedarf an Natrium ist mit ca. 2 g pro 100 kg Körpergewicht sehr niedrig, steigt aber bei (schwerer) Arbeit stark an, da die Verluste an Natrium über den Schweiß sehr groß sind.

So kann der Natriumbedarf eines Warmbluts auf bis zu 85 g pro Tag ansteigen. Da Natrium ein Kation ist, das heißt negativ geladen, wirkt es basisch und ist so, genauso wie Kalium, Magnesium und Calcium, in der Lage, Säuren abzupuffern, indem es die positiv geladenen Wasserstoffionen der Magensäure (auch Protonen genannt) aufnimmt und somit den pH-Wert im Magen abpuffert, das heißt, neutralisiert.

Natrium ist also insofern von Bedeutung, als dass es dazu beiträgt, den Säure-Basen-Haushalt zu unterstützen und den Magen-pH natürlich aufrechterhält. Da Pferde ihren Bedarf in der Regel kaum über Grund- und evtl. Kraftfutter decken können, sollte dem Pferd ein Salzleckstein und/oder Mineralfutter angeboten werden.



N für Natrium

Was hat Natrium mit Magengeschwüren beim Pferd zu tun?

Auf der anderen Seite kann Natrium Pferden, die einem durch verschiedenste Ursachen ausgelösten Magensäureüberschuss ausgesetzt sind, aber auch Probleme bereiten.

Durch den Säureüberschuss kommt es dazu, dass das Membranpotential ab- und die Permeabilität sowie der aktive Stofftransport der Magenschleimhaut zunimmt und sich so vor allem Natrium in den Magenschleimhautzellen anreichert. Durch seine osmotische Wirkung zieht Natrium Wasser in die Zellen, die dadurch anschwellen und geschädigt werden.

Die Folge sind Magenschleimhautreizungen und Magengeschwüre. Daher ist es wichtig, das Pferd einerseits bedarfsdeckend mit Natrium zu versorgen und andererseits gleichzeitig Magengeschwüren vorzubeugen.

O für Öl

Wann macht es Sinn dem Pferd Öl zu zu füttern?

Heutzutage ist es in der Regel vielmehr ein Problem, dass die Pferde energetisch überversorgt werden, während ihnen gleichzeitig zu wenig strukturierte Rohfaser angeboten wird, als dass sie ihren Energiebedarf nicht decken können.

Daher spielen Öle in der Pferdefütterung eine eher untergeordnete Rolle. Dennoch gibt es Situationen oder Gründe, warum er Sinn machen kann, dem Pferd Öl zuzufüttern. Viele Pferde können ihren Energie- und Nährstoffbedarf meistens schon über die ausreichende Aufnahme von Heu sowie Mineralfutter decken.

Ist dies nicht der Fall und das Pferd hat einen Energiemangel, wird vorwiegend getreidereiches Kraftfutter zugefüttert. Da durch das Fressen von Getreide weniger Speichel zur Abpufferung des Magen-pH gebildet wird, als beim Fressen von Heu und durch den Abbau von Getreide durch Darmbakterien (Darmflora) zusätzlich Säure im Verdauungstrakt produziert wird, kommt es zu einem Abfall des pH-Werts, was zu einer Reizung der Schleimhäute im Magen und Darm führt.

Die Folge sind Schleimhautläsionen und Geschwüre.



O für Öl

Wann macht es Sinn dem Pferd Öl zu füttern?

Öl hingegen kann für Pferde eingesetzt werden, die empfindlich auf die Fütterung von Kraftfutter reagieren, da dies Energie liefert, gleichzeitig aber nicht die Säureproduktion durch den Abbau im Darm ansteigt.

Hierbei sei natürlich auf die Verdaulichkeit sowie den Anteil an Omega-3- Fettsäuren des Öls zu achten. Besonders eignen sich hier Lein- und Fischöl, wobei die Akzeptanz des Fischöls, aufgrund seines Geschmacks, häufig nicht so hoch ist.

Palmöl beispielsweise eignet sich für Pferde eher weniger, da es einen hohen Schmelzpunkt hat und somit schwerer verdaulich ist. Ebenso eignet sich auch Olivenöl nicht, da es einen hohen Gehalt an Omega-6-Fettsäuren hat, da der Gehalt in der Nahrung ohnehin häufig relativ hoch ist und diese in verschiedenen Studien mit entzündlichen Vorgängen in Verbindung gebracht werden.

P für pH-Wert

Warum ein saurer Pferdemagen krank macht!

Du bist, was du isst - dieses Sprichwort gilt auch für unsere vierbeinigen Partner. Eine bedarfs- und bedürfnisgerechte Fütterung sind die Grundlage für ein gesundes, leistungsbereites Pferd. In diesem Artikel möchten wir euch einmal etwas genauer erläutern, worauf es in der Pferdefütterung ankommt, welchen Weg das Futter im Pferd zurücklegt, und was es mit dem pH-Wert auf sich hat.

Die Grundlage für eine gute Verdauung beginnt im Maul. Durch das Kauen zerkleinert das Pferd nicht nur das aufgenommene Futter, sondern regt über die Ohrspeicheldrüse auch den Speichelfluss an. Der Speichel hat eine essentielle Bedeutung für den weiteren Verlauf der gesamten Verdauung. Er hat einen pH-Wert von 8 und ist somit basisch. In ihm sind Bicarbonate enthalten, die die Säure im Magen des Pferdes abpuffern.

Der Pferdemagen ist unterschiedlich sensibel. Der Magen ist in zwei Abschnitte aufgeteilt. Der vordere Bereich des Magens, in den das Futter nach der Speiseröhre gelangt, ist drüsenlos und hat eine empfindliche Schleimhaut. In diesem Magenabschnitt finden geringe mikrobielle Umsetzungen statt.



P für pH-Wert

Warum ein saurer Pferdemagen krank macht!

Es werden vor allem leicht verdauliche Kohlenhydrate wie Zucker und Stärke, aber auch Proteine gespalten. Als Abfallprodukte entstehen Milchsäure und geringe Mengen an Butter- und Essigsäure, die den Magensaft ansäuern. Durch den Abbau der Nährstoffe entstehen hier auch Ammoniak und Verdauungsgase.

Die peristaltischen Bewegungen des Magens sorgen dafür, dass sich der Magen zusammenzieht, Futterbrei, Magensaft und Speichel gut miteinander vermengt werden und das Futter vorwärts bewegt wird. In die Schleimhaut des hinteren Magenabschnitts sind Drüsen eingelagert. Im sogenannten Fundusgebiet wird der Magensaft gebildet. Er enthält Pepsin, das Enzym, das zur Eiweißspaltung benötigt wird, sowie Salzsäure.

Während der Passage durch den Magen wird der pH-Wert des Futterbreis von etwa 5-6 auf bis zu unter 3 gesenkt. Damit sich der Magen im hinteren Teil nicht selbst verdaut, ist er mit einer dicken, drüsenhaltigen Schleimschicht ausgekleidet.

Wie schnell der Futterbrei den Magen wieder verlässt, ist zum einen von der Partikelgröße sowie dem Verhältnis der im Magen löslichen zu den im Magen unlöslichen Kohlenhydraten abhängig. Je höher also der Anteil unlöslicher Kohlenhydrate ist, desto schneller passiert der Futterbrei den Magen.



P für pH-Wert

Warum ein saurer Pferdemagen krank macht!

Auf der anderen Seite verlangsamen unlösliche Kohlenhydrate, je größer sie sind, die Verdauung. Daher ist es wichtig, dass Pferde ihr Futter ausgiebig kauen und somit ausreichend einspeicheln, damit die Magensäure den Futterbrei gleichmäßig durchdringen kann. Dies ist auch wichtig, damit die mit dem Futter aufgenommenen Keime vollständig durch die Säure abgetötet werden.

Enzymatische Verdauung im Dünndarm

Die im Magen begonnene Verdauung wird im Dünndarm fortgesetzt. Vereinfacht gesagt wird hier Stärke in Glucose und Einfachzucker, Eiweiß in Aminosäuren und Fette in Fettsäuren gespalten, welche wiederum aufgrund ihrer geringen Partikelgröße aus dem Darm in das Blut resorbiert werden.

Im Dickdarm findet die mikrobielle Verdauung statt. Jene Bestandteile des Futters, die im Dünndarm nicht enzymatisch aufgespalten werden können, gelangen in den Dickdarm. Im Optimalfall handelt es sich hierbei hauptsächlich um Rohfaser.



P für pH-Wert

Warum ein saurer Pferdemagen krank macht!

Im Dickdarm, genauer gesagt im Blinddarm, findet eine mikrobielle Verdauung der Rohfaser statt. Verantwortlich hierfür ist die Darmflora, unzählig viele Mikroorganismen - Darmbakterien, die die Rohfaser abbauen und für sich als Nährstoffquelle nutzen. Dabei produzieren sie B-Vitamine und Energie in Form von Fettsäuren, die dem Pferd zur Verfügung stehen.

Sie werden aus dem Dickdarm ins Blut resorbiert. Anders als beim Menschen, dessen Blinddarm keine Bedeutung hat und der mithilfe der Darmmikroben nur 5-10 % seines Energiebedarfs synthetisieren kann, können die Darmmikroben des Pferdes bis zu 80 % der benötigten Energie bereitstellen.

Darmmikroben sind sensibel. Die Darmmikroben sind auf rohfaserreiches Futter angewiesen. Sie sind davon abhängig, was vorne ins Pferd rein geht und später hinten im Dickdarm bei ihnen ankommt.

Da jedes Pferd individuell ist, unterschiedlich frisst etc. ist die Darmflora jedes Pferdes genauso individuell wie das Pferd selbst. Hierbei spielen unter anderem die Menge und die Art der löslichen und unlöslichen Fasern eine Rolle sowie die Pufferkapazität des Darms oder die Menge und Art der aus dem Dünndarm anflutenden Nährstoffe.



P für pH-Wert

Warum ein saurer Pferdemagen krank macht!

Zu viel Stärke führt zu einer Verschiebung des Gleichgewichts der Darmflora und somit zu einer gestörten Verdauung, ebenso schädigt ein zu niedriger pH-Wert und somit zu saurer Futterbrei die empfindliche Bakterienkonstellation. Daher ist es nicht nur für die Magen- sondern auch für die Darmgesundheit von essentieller Bedeutung, dass der Futterbrei nicht zu sauer ist.

Zu viel Kraftfutter schädigt nicht nur den Magen, sondern auch den Darm. Bei zu hohen Kraftfuttermengen passiert zu viel Stärke unverdaut den Dünndarm und gelangt weiter in den Dickdarm.

Dadurch vermehren sich die kohlenhydratspaltenden Bakterien rasant und produzieren als Abbauprodukt Milchsäure. Zusätzlich werden große Mengen an flüchtigen Fettsäuren freigesetzt. Diese sowie die Milchsäure senken den pH-Wert ab, wodurch die essentiellen Faserverdauenden Bakterien absterben.

Die dadurch entstehenden Toxine gelangen durch die Darmschleimhaut in das Blut und somit in den gesamten Organismus des Pferdes, wo sie gefäßschädigend wirken. Hufrehe kann im schlimmsten Fall die Folge sein.

Q für Qualität des Futters

Wie beeinflusst die Qualität des Futters die Entstehung von Magengeschwüren?

Die Entstehung von Magengeschwüren kann ganz unterschiedliche, für uns häufig nicht direkt ersichtliche, Ursachen haben. Eine von ihnen ist die Qualität des Futters.

Durch unzureichende Futterqualität, wie beispielsweise staubiges oder schimmeliges, muffig riechendes Heu oder Hafer geht die Futteraufnahme des Pferdes zum einen zurück und zum anderen belasten Staub oder Schimmelsporen und -pilze den Stoffwechsel und somit den gesamten Organismus.

Die futterqualitätbedingte gesunkene Aufnahme von Heu führt dazu, dass das Pferd einerseits nicht ausreichend frisst, um seinen Nährstoffbedarf zu decken. Auch führt es zu einer nicht ausreichenden Speichelproduktion, um die sich stetig bildende und durch die zurückgegangene Futteraufnahme überschüssige Magensäure abzupuffern.

Durch die überschüssige, nicht abgepufferte Magensäure kommt es zu einem Absinken des Magen-pH und folglich zur Reizung der Magenschleimhaut sowie zur Entstehung von Schleimhautläsionen und Magengeschwüren. Weiterhin führt eine schlechte Futterqualität, in Form von Staub, auch dazu, dass das Pferd anfängt zu husten.



Q für Qualität des Futters

Wie beeinflusst die Qualität des Futters die Entstehung von Magengeschwüren?

Erhält das Pferd langfristig staubiges Heu ist häufig chronischer Husten die Folge. Die Gifte der Schimmelpilze (Mykotoxine) die in verdorbenem, häufig auch staubigem Futter enthalten sind, können schwere Leber- und Nierenerkrankungen verursachen, Koliken auslösen und die Fruchtbarkeit schädigen.

Qualitativ hochwertiges Futter ist also extrem wichtig, um eine ausreichende (Rau)futteraufnahme zu gewährleisten und den Stoffwechsel und somit die Gesundheit des Pferdes nicht durch das Futter negativ zu beeinflussen.

R für Raufutter

Die Basis guter Pferdefütterung für Magenpatienten

Das Verdauungssystem unserer Pferde ist auf strukturreiches, eiweiß- sowie verhältnismäßig energiearmes Futter ausgelegt. Dies ist dadurch bedingt, dass das Pferd eigentlich ein Steppentier ist.

Daher würden sich Pferde, wenn sie könnten, 12-18 Stunden am Tag mit der Futteraufnahme beschäftigen. Nach bzw. zwischen den Fresszeiten folgen kurze Ruhezeiten zur Verdauung. Anders als wir Menschen sind Pferde in der Lage, Rohfaser besonders gut zu verdauen und diese als Energielieferant nutzen zu können.

Zur Rohfaser zählen Cellulose, Hemicellulose, Pektin und Lignin. Besonders rohfaserreich sind Raufuttermittel. Hierzu gehören Heu, Stroh und Heulage, wobei der Trockensubstanzgehalt von Raufutter über 50 % liegen sollte. Silage oder Heulage mit einem niedrigeren Trockensubstanzgehalt sind folglich also nicht als Raufuttermittel anzusehen.

Raufutter hat zum einen die Aufgabe, den Energiebedarf des Pferdes und zum anderen den Strukturbedarf des Pferdes zu decken. Die Verdauung von Raufutter bzw. Rohfaser findet vorwiegend im Dickdarm, im Speziellen im Blinddarm, durch Mikroben (Darmflora) statt.



R für Raufutter

Die Basis guter Pferdefütterung für Magenpatienten

Durch die mikrobielle Verdauung kann das Pferd die Rohfaser also im Gegensatz zu uns Menschen oder anderen Monogastriern (Lebewesen, die nur einen Magen besitzen) aufschließen und energetisch gut für sich nutzen. Der Rohfasergehalt einer Gesamtration sollte zwischen 18 und 25 % liegen.

Durch die Struktur bzw. Rohfaser im Raufutter wird die Kauaktivität stimuliert und so die Speichelproduktion angeregt. Je gröber und strukturierter das Futtermittel also ist, desto länger sind die Fresszeiten und desto mehr Speichel wird, bezogen auf die Futtermenge, produziert.

Vergleicht man das Fressverhalten bei der Aufnahme von Kraftfutter mit dem bei der Aufnahme von Raufutter, so ist schnell zu erkennen, dass das Pferd wesentlich mehr Zeit benötigt um 1 kg Heu zu fressen, als wenn es 1 kg Kraftfutter frisst. Folglich ist die Speichelproduktion beim Fressen von Raufutter höher. Speichel ist notwendig, um den pH-Wert im Magen abzupuffern und auf einem natürlichen Level zu halten.

Nimmt das Pferd nicht in ausreichenden, dem Bedarf entsprechenden Mengen Raufutter auf oder hat das Raufutter einen zu geringen Rohfasergehalt, frisst das Pferd zu schnell und produziert nicht genügend Speichel.



R für Raufutter

Die Basis guter Pferdefütterung für Magenpatienten

Die Folge ist ein Absinken des pH-Werts im Magen und auch im Darm und folglich Schleimhautreizungen und Schleimhaut-läsionen sowie Magen- oder Darmgeschwüre.

Um dem vorzubeugen, sollte das Pferd also genügend Raufutter (mind. 1,5-2 kg pro 100 Körpermasse) mit ausreichend strukturwirksamer Rohfaser bekommen. Stroh allerdings eignet sich hier eher weniger, da es einen hohen Ligninanteil besitzt. Dies gehört zwar zur Rohfaserfraktion und fördert die Kauaktivität, aber es zählt nicht zu den Strukturkohlenhydraten.

Somit kann Lignin vom Pferd energetisch nicht genutzt werden. Das am besten geeignete Raufutter für Pferde ist qualitativ hochwertiges Heu (erster Schnitt, Schnittzeitpunkt: nach der Blüte und vor dem Aussamen), dessen Rohfasergehalt ungefähr zwischen 25 und 35 % liegt. Die Verdaulichkeit sollte etwa zwischen 50 und 60 % liegen und der Feuchtigkeitsgehalt sollte unter 15 % angestrebt werden, um Schimmel zu vermeiden.

Die Heuqualität lässt sich zum einen durch eine Futtermittelanalyse im Labor bestimmen, um anderen ist gutes Heu aber auch ganz leicht an der grünen Farbe, gutem Geruch sowie der Freiheit von Staub und Schimmel zu erkennen.

S für Stärke

Was jeder Pferdehalter darüber wissen sollte!

Stärke fand mit dem Einsatz von Getreide Einzug in die Pferdefütterung. Anders als Raufutter ist Stärke energiereich und rohfasernarm— es ist ein Polysaccharid, das aus zwei Glucoseeinheiten besteht und gehört somit, anders als beispielsweise Zellulose oder Hemicellulose (Rohfaser), zu den Nicht-Strukturkohlenhydraten. Da der Stoffwechsel des Pferdes nicht darauf ausgelegt ist, große Mengen stärkereicher Futtermittel zu verwerten, hat das Pferd nur eine geringe Amylaseproduktion und -aktivität.

Amylase ist ein Enzym, das beispielsweise von uns Menschen in der Bauchspeicheldrüse und in den Speicheldrüsen der Mundhöhle gebildet wird und für die Spaltung der Polysaccharide verantwortlich ist. Aufgrund der geringen Amylasemenge ist das Pferd kein guter „Stärkeverdauender“ und kann hierbei an seine Grenzen stoßen.

Die Verdauung der Stärke findet beim Pferd in der Regel, anders als bei uns Menschen, nicht schon in der Mundhöhle, sondern erst im Dünndarm statt. Ist die Gesamtration des Pferdes zu stärke reich (und gleichzeitig zu rohfasernarm), kann es zu unterschiedlichen Problemen kommen.



S für Stärke

Was jeder Pferdehalter darüber wissen sollte!

Zum einen wird der Strukturbedarf des Pferdes nicht ausreichend gedeckt, sodass das Pferd zu wenig kaut, wodurch zu wenig Speichel produziert wird. Die Folge ist ein Absinken des Magen-pH, da nicht ausreichend Speichel zur Abpufferung der sich stetig bildenden Magensäure vorhanden ist. Durch den zu niedrigen pH-Wert kommt es zu Reizungen und Läsionen der Magenschleimhaut, bis hin zu Magengeschwüren.

Liegt die Stärkemenge über der Verdauungskapazität des Dünndarms, geht die unverdaute Stärke in den Dickdarm, wo sie von Dickdarmmikroben (Darmflora) zu flüchtigen Fettsäuren und Milchsäure fermentiert wird. Folglich kommt es zu einer Dickdarmübersäuerung.

Diese schädigt, ähnlich wie im Magen, die Schleimhaut und kann zu Darmgeschwüren führen. Dadurch wird die Nährstoffabsorption im Dickdarm beeinträchtigt und das eigentlich ausreichend mit Energie versorgte Pferd nimmt bzw. magert ab.

Auch kann es durch zu hohe Stärkemengen im Dickdarm zu einer Verschiebung der Darmflora kommen. Das heißt, dass es zu einer Vermehrung der stärkefermentierenden Bakterien (und auch zu einer Vermehrung von Pilzen) kommt.



S für Stärke

Was jeder Pferdehalter darüber wissen sollte!

Diese verdrängen die zellulosefermentierenden Bakterien, die durch ihr Absterben, das zusätzlich durch den niedrigen pH-Wert begünstigt wird, Toxine bilden. Diese Toxine wiederum lösen Koliken und Hufrehe aus. Es ist also wichtig, dass, wenn Stärke, die in der Pferdefütterung hauptsächlich in Getreide und Mais vorkommt, eingesetzt wird, diese in häufigen, kleinen, den Bedarf nicht überschreitenden Rationen gefüttert wird, um den Verdauungstrakt des Pferdes nicht unnötig zu belasten.

T für Trockenschnitzel

WARUM DIE TROCKENSCHNITZELFÜTTERUNG BEI EINER LÄNGERFRISTIGEN GABE ZU MASSIVEN STÖRUNGEN DES STOFFWECHSELS FÜHREN KANN!

Trockenschnitzel, auch bekannt als Rübenschnitzel, entstehen als Nebenprodukt bei der Zuckerherstellung aus Zuckerrüben. In der Pferdefütterung sind Trockenschnitzel als natürlicher Energielieferant beliebt und sie sind reich an Pektinen. Gequollen bilden diese eine hochviskose Schutzschicht auf der Schleimhaut des Verdauungstraktes und haben somit eine beruhigende Wirkung auf entzündete Schleimhäute.

Durch die bakterielle Fermentation der Pektine im Dickdarm wird ihnen eine prebiotische Wirkung zugeschrieben. Trockenschnitzel bzw. das in ihnen enthaltene Pektin können zum einen also die Regeneration entzündeter Schleimhäute sowie die Bildung einer Schutzschicht im Magen unterstützen.

Zum anderen sind Trockenschnitzel, bedingt dadurch, dass sie aus Zuckerrüben hergestellt werden und bei der Zuckerherstellung der Zucker nicht vollständig extrahiert werden kann, verhältnismäßig reich an Zucker (ca. 80 g Zucker pro kg).

Melassierte Trockenschnitzel weisen einen ca. vier mal so hohen Zuckergehalt auf.



T für Trockenschnitzel

WARUM DIE TROCKENSCHNITZELFÜTTERUNG BEI EINER LÄNGERFRISTIGEN GABE ZU MASSIVEN STÖRUNGEN DES STOFFWECHSELS FÜHREN KANN!

Durch den hohen Zuckergehalt kommt es im Magen- und Darmtrakt zu Verschiebungen des pH-Werts nach unten. Dies wiederum kann Schleimhautreizungen und -läsionen sowie Magengeschwüre verursachen.

Zwar können Trockenschnitzel kurzfristig gut als Diätfuttermittel und Appetitanreger eingesetzt werden, wenn das Pferd beispielsweise eine Kolik hatte, um ihm schnell Energie zur Verfügung zu stellen, denn sie sind ein kurzfristiger Füllstoff, mit dem der Körper nicht all zu viel tun muss (in der Regel werden sie gut und gerne von den Pferden gefressen), jedoch kann die Trockenschnitzelfütterung bei einer längerfristigen Gabe neben Magenschleimhautreizungen und Magengeschwüren auch zu massiven Störungen des Stoffwechsels führen.

Denn durch den hohen Zuckergehalt wird vermehrt Insulin verbraucht, was einen relativen Insulinmangel verursacht. Um diesen auszugleichen, versucht der Körper, mehr Insulin zu produzieren, was langfristig zu einer Insuffizienz der Bauchspeicheldrüse führt.



T für Trockenschnitzel

WARUM DIE TROCKENSCHNITZELFÜTTERUNG BEI EINER LÄNGERFRISTIGEN GABE ZU MASSIVEN STÖRUNGEN DES STOFFWECHSELS FÜHREN KANN!

Dadurch wird der Ketonstoffwechsel übermäßig stimuliert und es kommt zu einer Überbelastung der Nieren. Das Hungergefühl des Pferdes nimmt ab, es frisst weniger und gleichzeitig wird die Energiegewinnung aus der Nahrung reduziert. Durch den dadurch entstehenden Energiemangel beginnt der Hungerstoffwechsel des Pferdes und Körpersubstanz wird abgebaut.

Bei dem Einsatz von Trockenschnitzeln sollte also darauf geachtet werden, diese in Maßen und möglichst nicht über einen längeren Zeitraum zu füttern!

U für Ulzera

Das Magengeschwür beim Pferd.

Ulzera, auch bekannt als Magengeschwüre, gelten unter Pferden, vor allem unter denen, die Leistungen erbringen, als Volkskrankheit. Ulzera entstehen aus Reizungen und Läsionen der Magenschleimhaut. Die Ursachen können von Pferd zu Pferd ganz unterschiedlich sein und so ist es gut möglich, dass von zwei identisch gehaltenen und dem Bedarf entsprechend gleich gefütterten Pferden eines an Magengeschwüren leidet, während das andere keinerlei Befunde aufweist. Ein Grund dafür kann Stress sein.

Jedes Pferd geht unterschiedlich mit Stress um und verarbeitet diesen ganz individuell. Der Stress, den Pferde empfinden und der auf sie wirkt, ist für uns häufig schwer zu erkennen. So kann schon ein schlecht sitzender Sattel Stress (und natürlich auch Schmerzen) für das Pferd bedeuten. Auch Transporte, Rangordnungsänderungen in der Herde, die Umgebung (Stall oder Weide), das Training oder Turniere können das Pferd stressen.

Als Folge des Stresses kommt es zu einer erhöhten Magensäurebildung sowie zu einer verminderten Durchblutung der Schleimhaut, die dadurch leichter von der Magensäure angegriffen werden kann und dadurch gereizt wird. Neben Stress ist die Fütterung eine der Hauptursachen von Magengeschwüren.



U für Ulzera

Das Magengeschwür beim Pferd.

Heutzutage bekommen Pferde häufig zu viel Kraftfutter, während sie nicht ausreichend mit strukturwirksamer Rohfaser (Raufutter — Heu) versorgt werden. Die Fresszeiten sind nicht ausreichend und die Hungerperioden zu lang.

Folglich kommt es dazu, dass das Pferd nicht genügend Speichel zur Abpufferung der sich stetig bildenden Magensäure produziert und der Magen dadurch übersäuert. Die Magensäure, die so „ungehindert“ auf die Schleimhäute wirkt, verursacht Reizungen und Läsionen, die letztlich zu Magengeschwüren führen, wenn das Problem nicht rechtzeitig erkannt und behoben wird.

Um sein Pferd vor Magengeschwüren zu schützen, sollten mögliche Stressursachen behoben werden und es sollte dafür gesorgt werden, dass das Pferd genügend strukturreiches Raufutter aufnimmt. Die Fresszeiten sollten lang sein und das Pferd darf beim Fressen nicht gestört oder gestresst werden, denn sonst fängt es an, das Futter zu hastig runterzuschlucken und nicht ausreichend zu kauen und einzuspeicheln.

Optimal ist es, wenn Pferde ständigen Zugang zu Raufutter haben und Weidegang bekommen. So nehmen sie stetig kleine Mengen auf, lassen sich genügend Zeit beim Fressen und es ist gewährleistet, dass das Pferd sein Futter ausreichend einspeichelt, wodurch der Magen-pH auf natürliche Weise aufrechterhalten wird.

V für Verdauung

Die Verdauung des Pferdes beginnt nicht erst im Magen!

Erst wenn man weiß, wie die Verdauung des Pferdes abläuft, versteht man, wie wichtig die Fütterung und die Verdauung für die Gesundheit des Pferdes ist. Bereits im Maul des Pferdes wird, mit dem Kauen und der Produktion des Speichels, der Grundstein einer funktionierenden Verdauung gelegt.

Ausreichendes Kauen und Einspeicheln gewährleistet einen gleitfähigen, homogenen Futterbrei, der, nachdem er die Speiseröhre des Pferdes passiert hat und im Magen angelangt ist, gut mit dem Magensaft und der darin enthaltenen Magensäure durchmischt werden kann.

Die Magensäure dient unter anderem dazu, den pH-Wert des Futterbreis abzusenken, um die darin enthaltenen Keime abzutöten. Durch das saure Milieu, das durch die Magensäure (Salzsäure) hervorgerufen wird, findet eine Aktivierung des Pepsinogens zu Pepsin (eiweißverdauendes Enzym) statt.

Durch die Magenmotorik wird der Futterbrei durchmischt und weitertransportiert. Um dies gewährleisten zu können, ist eine ausreichende Menge an Speichel wichtig. Des weiteren ist der Speichel notwendig, um den pH-Wert im Magen des Pferdes auf einem natürlichen Level zu halten, sodass es im Magen nicht zu sauer wird.



V für Verdauung

Die Verdauung des Pferdes beginnt nicht erst im Magen!

Ein zu niedriger pH-Wert im Magen (sauer) führt nämlich zu Reizungen und Läsionen der Magenschleimhaut. Eine häufige Folge sind Magengeschwüre, die sehr schmerzhaft für das Pferd sind.

Nach dem Magen folgt der Dünndarm. Hier findet die weitere Verdauung leichtverdaulicher Nährstoffe sowie die Absorption der hier entstandenen Grundbausteine durch die Darmschleimhaut in den Blutkreislauf statt. Im Dickdarm folgt dann die Verdauung schwerer verdaulicher Nährstoffe. Da diese Arbeit die Darmmikroben (Darmflora) übernehmen, spricht man vom mikrobiellen Rohfaseraufschluss.

Zum Ende hin wird dem Futterbrei, der nun als Kot zu bezeichnen ist, das Wasser entzogen und es werden „Pferdeäpfel“ geformt, die dann ausgeschieden werden. Die Beschaffenheit des Kots stellt eine essentielle Informationsquelle über die Futterverwertung und die Gesundheit des Pferdes sowie über die Qualität des Futters dar. So spricht ein dünnbreiiger Kot für eine reduzierte Passagezeit, was wiederum die Nährstoffabsorption aus dem Darminhalt stört und vermindert.

Dies ist häufig ein Zeichen für einen zu hohen Kraftfutter- und einen zu geringen Raufutteranteil. Ist der Kot hell, trocken und fest deutet dies auf einen zu hohen Rohfaseranteil im Futter hin, was die Gefahr einer Verstopfung begünstigt.

W für Weizenkleie

Die Verdauung des Pferdes beginnt nicht erst im Magen!

Weizenkleie ist ein für Pferde schmackhaftes Nebenprodukt der Mehlerstellung. Anders als Weizen enthält Weizenkleie wenig Stärke (ca. 17 %) und viel Rohfaser (knapp 15 %, Hemicellulose, Zellulose und Pektin), da es zum größten Teil aus den Schalen, der Aleuronschicht sowie dem Keim des Weizenkorns besteht.

Mit ca. 16 % enthält Weizenkleie mehr Eiweiß als Getreide, die Qualität bzw. die Verwertbarkeit ist jedoch eher mäßig, wodurch es auch für Pferde geeignet ist, die eiweißarm gefüttert werden müssen.

Kleie ist reich an Mineralien, Spurenelementen und Vitaminen. Sie hat einen hohen Magnesiumgehalt sowie einen hohen Phosphorgehalt, wodurch das Calcium:Phosphor-Verhältnis in der Kleie schlecht ist. Somit sollte die Kleie entweder mit Futterkalk angereichert werden oder es sollte ausgleichend ein Mineralfutter mit höherem Calciumgehalt zugefüttert werden.



W für Weizenkleie

Die Verdauung des Pferdes beginnt nicht erst im Magen!

Da Weizenkleie eine hohe Quellfähigkeit besitzt und Wasser leicht anzieht, sollte sie unbedingt trocken gelagert werden, um einem Verderb vorzubeugen. Kleie kann trocken oder als Brei (meistens dann als Mash mit Leinsamen und/oder Trockenschnitzeln etc.) verfüttert werden.

Durch den hohen Feuchtigkeitsgehalt im Brei/Mash wirkt Weizenkleie verdauungsfördernd und leicht abführend, weshalb es nicht an Pferde mit Durchfall verfüttert werden sollte.

Für Pferde, die Probleme mit Verstopfung haben, bietet sich die Kleie hingegen gut zur Anregung der Verdauung an. Auch für Magenpatienten ist Kleie in der Regel unbedenklich und aufgrund des hohen Rohfaser- und des niedrigen Stärkegehalts gut einzusetzen.

Z für Zucker

Die ewige Angst der reiter vorm Zucker!

Zucker gehört zu den Kohlenhydraten, genauer gesagt zu den Sacchariden, und hat einen süßlichen Geschmack. Da Zucker, ähnlich wie Stärke in Getreide, Pflanzen als Energiespeicher dient, hat es einen hohen Energiegehalt und ist leichtverdaulich. Die Hauptzuckerlieferanten für unsere Pferde sind Gras oder Heu.

Abhängig ist der Zuckergehalt vom Alter des Grases bzw. vom Schnittzeitpunkt des Heus und somit vom Rohfasergehalt. Der Rohfasergehalt und der Anteil an Energie bzw. leicht verdaulichen Kohlenhydraten stehen sich gegenüber, d.h. wenn der Rohfasergehalt hoch ist, ist der Energiegehalt niedrig und wenn der Energiegehalt hoch ist, ist der Rohfasergehalt entsprechend niedriger.

Je später also der Schnittzeitpunkt des Heus ist, desto mehr Energie verbraucht die Pflanze und desto höher wird der Rohfasergehalt und niedriger der Energie-, d.h. der Zuckergehalt. Ist der Zuckergehalt in der Gesamtration des Pferdes zu hoch, d.h. über seinem Bedarf, kann sich dies unterschiedlich stark auf die Pferde auswirken.

Es kann dazu führen, dass der Zuckerhaushalt des Pferdes überbelastet wird oder dass die Verdauungskapazität des Dünndarms durch eine zu hohe schnelle Passagezeit überschritten wird und so der Zucker nicht komplett im Dünndarm verdaut werden kann.

Vielen Dank für deine
Aufmerksamkeit.



EQUINE 74[®]

www.equine74.com