

-Verbesserte Nutzung von Proteinen bei der Fütterung von Paar- und Unpaarhufern und das Problem der Überfütterung

von Felipe Dreifuss – Firma Natur für Natur

In freier Wildbahn lebende Pferde müssen sich viel bewegen um ihren Nahrungsbedarf zu decken. Sie sind daher gezwungen, täglich eine nicht zu unterschätzende Energiemenge in Form von Futter zu konsumieren. Im Reitsportbereich wird, bedingt durch die räumliche Begrenzung von Stallungen, abgesteckten Koppeln und Paddocks, die benötigte Energiemenge für die Futtermittelbeschaffung minimiert. Dies hat zur Folge, dass die Tiere eine Futterration, insbesondere Kraftfutter erhalten, die ihren Energiebedarf sowohl in der Quantität, als auch in der Qualität, um ein Vielfaches überschreitet.

Die täglich aufgenommene Futtermenge deckt nicht nur die Erhaltungsenergie, sondern führt auch zu einem Überschuss an nicht-verbrauchter Energie. Es kommt zu einer **Überfütterung** der Tiere.

Der "Überschuss" wird größtenteils unverwertet über den Kot ausgeschieden. Dabei entsteht Ammoniak, ein geruchsintensives, toxisches und umweltbelastendes Produkt.

Kotuntersuchungen ergeben deutliche Unterschiede bei der Ausscheidung unverdauter Proteine, zwischen Pferden mit „normaler“ Fütterung (zuviel Kraftfutter mit z.B. Pellets) und solchen mit einer balancierten (leistungsgerechten) Ernährung.

Hierzu eine tabellarische Darstellung:

Ergebnisse einer Kotanalyse	Tier mit „normaler“ Futtermittellversorgung (Überfütterung durch Kraftfutter z.B. mit Pellets)	Tier mit balancierter Ernährung
Trockensubstanz (T,%)	18,00	28,00
Gesamtstickstoff (% i.T)	17,01	24,67
Wasserlöslicher Stickstoff (% vom Gesamtstickstoff)	21,88	4,66
Unverdautes Eiweiß	19,61	9,45
Bakterieller + Endogener Stickstoff (% vom Gesamtstickstoff)	58,51	61,14

Ammoniak entsteht bei jedem Verdauungsprozess, in dem Eiweiß (Protein) umgesetzt wird. Es entsteht durch den enzymatischen Abbau von Urin (Harnstoff bei Säugetieren, bzw. Harnsäure bei Vögeln) und eiweißhaltigem Kot.

Ammoniak in der Stallluft ist gesundheitsschädlich und kann bei ungenügender Belüftung zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen z. B. in den Atemwegen der Pferde führen. Außerdem senkt die Ammoniakbelastung die Widerstandsfähigkeit der Tiere.

Laut verschiedener Studien, die seit 1986 durchgeführt wurden, sind über 30 % der Fälle, in denen eine Unbrauchbarkeit des Pferdes für den Reitsport eintritt, durch chronische Veränderungen der Atemorgane, mit entsprechender Leistungsminderung, begründet. Man geht davon aus, dass etwa 80 % der Stallpferde Symptomatik oder latent vorhandene Schäden der Atemwege aufweisen. Forschungsergebnissen zufolge wurden Tierärzte am häufigsten wegen Erkrankungen der Atemwege oder wegen Koliken gerufen.

Um die Problematik der Überfütterung und des unverdauten Eiweißes angehen zu können, sollte zunächst die komplette Zusammenstellung des Futters (Vom Grundfutter bis zum Kraftfutter) überdacht werden:

Gras

Gras enthält bei einem relativ geringen Energiegehalt viel Eiweiß. Je jünger das Gras, desto höher sein Eiweißgehalt. Daher ist auf jeden Fall eine überständige Weide mit eher kargen Gräsern zu bevorzugen. Da zuviel Eiweiß zu gesundheitlichen Problemen bei den Pferden führen kann, ist Gras als alleiniges Grundfutter abzulehnen. Ein zeitlich auf ca. 2-3 Stunden begrenzter Weidegang ist aber schon alleine wegen des Kontaktes mit Artgenossen und der Bewegung der Pferde zu befürworten.

Raufutter:

Da das Pferd entwicklungsgeschichtlich ein Dauerfresser ist und der Pferdedarm für eine normale Funktionalität zwingend auf Rohfasern angewiesen ist, ist die ausreichende Gabe von Raufutter unabdingbar. Heu und Stroh sollten möglichst ständig zur Verfügung stehen. Während der Wintermonate sollte die Mindestmenge von 1,5 kg pro 100 kg Pferdegewicht am Tag eingehalten werden.

Heu

Heu für Pferde muss stängelig und damit hart sein, weil das Kauen der groben Fasern der gleichmäßigen Abnutzung der Zahnkaufflächen dient und es hierdurch weniger zur „Hakenbildung“ an den Backenzähnen kommt. Außerdem kommt es bei ausreichender Heufütterung deutlich seltener zu Schlundverstopfungen, Verstopfung und Durchfall. Heu für Pferde sollte von frischem Geruch sein. Es sollte bei normal arbeitenden Warmblütern grundsätzlich ad libitum, also bis zur Sättigung gefüttert werden. Vollblüter, die im vollen Training stehen, reduzieren von sich aus ihren Heukonsum, bei erhöhter Kraftfuttermenge.

Unzureichende Heufütterung ist häufig die Ursache für das wiederholte Auftreten von Koliken.

Stroh

Stroh dient nicht nur als Einstreu, sondern auch als Futtermittel. Als gutes Futterstroh wird das von Hafer- und Sommerweizen angesehen. Gersten- und Roggenstroh sollten besser zum Einstreuen verwendet werden. Stroh enthält zwar nur ca. 60% des Energiegehaltes von Heu, ist aber wegen seines hohen Rohfaseranteils nicht weniger wertvoll. Stroh muss eine saubere Farbe aufweisen und möglichst frei von grauen Belägen sein. Insgesamt graues oder stark staubiges Stroh sollte als Futter nicht verwendet werden. Gutes Futterstroh ist von goldener bis gelblicher Farbe und völlig trocken. Es riecht neutral und fühlt sich rau an.

Da große Strohmenngen zu Verstopfungen führen können, sollte die tägliche Ration täglich nicht mehr als ca. 3 kg betragen.

Saftfutter:

Saftfutter besteht aus Gras, Obst, Gemüse u.a. und enthält für Pferde wichtige Vitamine, Provitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente.

Bei der Verfütterung von Saftfutter ist zu beachten, dass es stets von einwandfreier Qualität ist. Zeigt es Anzeichen von Verderbnis, ist wegen Toxinbelastung und Kolikgefahr von einer Verfütterung Abstand zu nehmen.

Obst und Gemüse

Karotten und Futtermöhren sind schmackhaft, enthalten viel β -Carotin und wirken appetitanregend. Man kann bis zu ca. 2kg je 100 Kg Pferdegewicht pro Tag füttern.

Rote Beete sind reich an Eisen und Folsäure und können auch in größeren Mengen gegeben werden.

Äpfel dürfen wegen ihres Vitamin C-Gehaltes in Mengen bis zu 1kg pro 100kg-Körpergewicht pro Tag verfüttert werden.

Krafftutter:

Ich persönlich denke, dass über dieses Thema niemals Einigkeit herrschen wird, vor allem nicht über die Menge, die ein Pferd mindestens oder höchstens erhalten sollte. Jeder vertritt hier seine persönlichen Ansichten.

Einigkeit besteht möglicherweise nur darüber, dass meistens mehr Krafftutter gegeben wird, als es dem tatsächlichen Bedarf der Pferde entspricht (Überfütterung). Das bedeutet, dass die Pferde mehr Energie zugeführt bekommen, als sie verbrennen können und daraus resultieren unter anderem die typischen Verdauungsprobleme.

Um diese Probleme anzugehen, sollte man vielleicht anfangen, das Krafftutter nur als Ergänzungsfutter zu sehen, welches lediglich das Grundfutter in seiner Qualität mit den fehlenden Mikroelementen ergänzen soll.

Nun ergibt sich die Frage, in welcher Form und Menge das Ergänzungsfutter gegeben werden sollte. Dies ist zum Einen von der Qualität des Grundfutters, sowie zum andern von der Leistung des Pferdes abhängig und somit nicht pauschal zu beziffern.

Nun haben wir uns mit der kompletten Zusammensetzung des Futters beschäftigt und sollten uns jetzt damit befassen, wie wir die Nutzung der Proteine verbessern können.

Hierzu müssen wir uns die Bestandteile der Nahrung einmal ansehen: Kohlehydrate, Lipide und Proteine sind die Grundbaustoffe für den Stoffwechsel. Erstere sorgen für den Energiehaushalt und die Proteine für die Bildung der Körpermasse (Gewichtszunahme). Im Bereich des Dünndarms wird durch "vergärbare Faserstoffe" (Ballast) der pH-Wert gemindert, was zu einer Aktivierung Protein abbauender Mikroorganismen führt. Diese zerlegen die Eiweiße in die für den Organismus benötigten Aminosäuren. Nach der Passage durch die Darmschleimhaut werden die Aminosäuren im Blut der Leber zugeführt, um dann wieder in körpereigenes Protein eingebaut zu werden.

Die Proteine bilden den Grundstoff des tierischen Gewebes, welches über das ganze Leben hinweg kontinuierlich erneuert wird („Erhaltung“). Sie tragen aber nicht nur zur Zellerneuerung bei, sondern ebenso zum Wachstum und zur Bildung von Produkten wie Fleisch, Milch und Eiern. Der beschriebene Prozess beschreibt also die Umwandlung („Verstoffwechslung“) von pflanzlichem in tierisches Eiweiß.

Um diese Verstoffwechslung der Proteine im Tierkörper zu optimieren, stehen uns einige Stoffe aus der Natur zur Verfügung, die wir nutzen können. Diese „Aktivstoffe“, z.B. Bentonit-Montmorillonit, Bierhefe, Biertreber, spezielle Seealgen und andere (enthalten in Kamelat®), richtig aktiviert, rufen eine verbesserte Nutzung der Futtermittel durch den Tierorganismus hervor. Gleichzeitig wird ein Verlust an nicht verwerteten Nährstoffen, aufgrund einer schlechten Verdauung, auf ein Minimum reduziert.

Das heißt, die Aktivstoffe bewirken, mit geringst möglichem Futteraufwand die bestmögliche Ernährung der Pferde zu erreichen.

Modellversuche haben gezeigt, dass vergärbare Energie in Form von Zusatzstoffen den pH-Wert des Futterbreis, nach Verlassen des Magens, leicht senkt. Hierdurch werden eiweißabbauende Organismen gefördert.

Der so veränderte, verdaubare Futterbrei stellt nun über den Darm und den Blutkreislauf für den Organismus weitere verwertbare Substanzen zur Verfügung. Der Blutcholesterinspiegel wird gesenkt und die biologischen Filter (Leber, Nieren) entlastet. Somit werden Erkrankungen wie Durchfall und Koliken vermieden.

Felipe Dreifuss

Natur für Natur

Futter und Ergänzungsfutter aus der Natur

Heidestr 26

65366 Geisenheim

06722 – 5267 / 0175 – 6042716

dreifuss@t-online.de

www.futter-aus-der-natur.de