

# Von der Weide in den Stall

Die bedarfsgerechte Übergangsfütterung im Herbst –  
von Dr. Ernst Stephan SALVANA TIERNÄHRUNG GmbH, Elmshorn

Die Tage werden deutlich kürzer und die Zeit der Dunkelheit wird länger. Der Herbst ist eine Übergangszeit, die auch für die Pferde eine Umstellung bei der Haltung und bei der Fütterung mit sich bringt. Mit sinkenden Außentemperaturen reduziert sich das Wachstum der Gräser auf den Weiden. Bei Temperaturen unter 5° C findet kein Wachstum mehr statt, da die Gräser die Photosynthesetätigkeit eingestellt haben. Erst wenn die Temperaturen bei z.B. plötzlichen Kälteeinbrüchen im Herbst mit Bodenfrost weiter absinken, kommt es zu Gewebeschädigungen und damit zum Zelltod der Gräser auf der Weide. Spätestens dann müssen die Pferde zwangsläufig auf eine andere Futtergrundlage gestellt worden sein. Damit die Grasnarbe nicht komplett zerstört werden soll, dürfen die Pferde nicht länger auf der Koppel verbleiben.

## Übergangsfütterung muss langsam erfolgen

Grundsätzlich muss jede Futterumstellung langsam erfolgen, damit der Darm ausreichend Zeit hat, sich an die veränderten Futterbedingungen anzupassen. Die Übergangsfütterung kann sich über einen Zeitraum von bis zu 3 Wochen erstrecken, bis sich die Pferde an die endgültige Stallfütterung angepasst haben. Bereits auf der Weide sollen sie sich an die „neuen“ Futtermittel gewöhnen können. Aus der Not heraus kann diese Zufütterung auf der Weide schon im Spätsommer auf Grund von vermindertem Grasaufwuchs begonnen worden sein. Die Aufstallung in der Pferdebox führt zwangsläufig zu weniger Bewegung der Pferde. Weniger Bewegung bedeutet weniger Energieverbrauch, aber auch eine eingeschränkte Darmmotorik und erhöhte Stressanfälligkeit und damit zwangsläufig eine Erhöhung der Kolikgefahr. Um dem vorzubeugen, sollten die aufgestellten Pferde deshalb immer die Möglichkeit zur freien Bewegung haben.

## Wie unterscheiden sich die Rationen zwischen Weide und Stall?

Welche Mengen unsere Pferde täglich fressen können bis sie satt sind, wird durch viele Faktoren beeinflusst. Mengennmäßig kann

man dies für ein Pferd über die tägliche Trockensubstanzaufnahme beschreiben. Erst wenn die maximale Trockensubstanzaufnahme in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Futtermittel erreicht ist, ist der „Appetit“ gedeckt. Ein ausgewachsenes Warmblutpferd mit einem Lebendgewicht von 600 kg hat im Erhaltungsstoffwechsel eine mittlere Aufnahme an Futtertrockensubstanz von 1,2% bis 1,3% der Lebendmasse (GfE 1994). Für die praktische Rationsgestaltung umgerechnet sind dies 6,6 kg bis 7,8 kg Trockensubstanz am

für spontane Bewegungen mit angesetzt.

Die drei Rationsberechnungen zeigen an Hand einiger Eckdaten die Unterschiede auf. Die verschiedenen Wasser- und damit Trockensubstanzgehalte der eingesetzten Futtermittel führen zu einer unterschiedlichen Gesamtaufnahme von Frischmasse. Das Gras ist sehr wasserhaltig, so dass das Pferd auf der Weide über 36 kg Frischmasse frisst, während es im Stall nur 11,2 kg sind.

Während der Weidehaltung ohne Stroh wird die größte Energiemenge bei geringster Trockensubs-

halt an Rohfaser aus dem Raufutter in der Trockensubstanz niemals unter 16% liegen und bei kraftfutterreichen Ration sogar nicht unter 20%.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass Rohfaser nicht gleich Rohfaser ist. Die Pferde benötigen Rohfaser in grober Form und nicht fein zermahlen. Wenn die Pferde „lange Rohfaser“ fressen können, sind sie gleichzeitig auch sehr gut beschäftigt. Eine Rohfaserzufütterung über Stroh sollte in der Übergangszeit ebenfalls mengenmäßig angepasst erfolgen, sonst besteht die Gefahr von Strohkoliken.

Die täglich aufgenommene Trockensubstanzmenge der Stallration liegt etwas höher als die der beiden Weiderationen mit und ohne Strohzufütterung. Im groben Mittel liegen die Werte jedoch auf ähnlichem Niveau. Sehr große Unterschiede zeigen sich dagegen bei der aufgenommenen Frischmasse. Bei den Weiderationen ist die Wasseraufnahme über das Futter wesentlich größer als bei der „trockenen“ Stallration.

Die im Darmkanal vorhandene Wassermenge hängt von der täglich aufgenommenen Tränkwassermenge ab, der Speichelbildung, die durch die Kautätigkeit bestimmt wird, der insbesondere im Dickdarm wieder absorbierten Wassermenge und schließlich der Fähigkeit der verschiedenen Futtermittel, Wasser gezielt zu binden. Dies ist die Ursache für den in der Praxis bekannten „Grasbauch“ bei ausschließlicher Weidehaltung.

Findet die Futterumstellung zur Stallfütterung plötzlich statt, kann es aus diesen Gründen zu Problemen bei der Anpassung und damit auch zu einem Ungleichgewicht der Darmflora kommen. Die Folge kann ein regelrechter Durchfall und das Auftreten von Kotwasser sein. Beim Kotwasser wird nach dem Absetzen der Pferdeäpfel Wasser abgespritzt, das heißt freies Wasser wird abgegeben. Gerade der Einsatz von ausgewählten Futtermitteln mit einer hohen Wasserbindungsfähigkeit kann beim Auftreten von ernährungsbedingtem Kotwasser Linderung schaffen.

Der durchschnittliche Wassergehalt in den Pferdeäpfeln liegt bei ca. 75%. Der Wassergehalt kann sich in Abhängigkeit von den verfütterten Futtermitteln erhöhen.



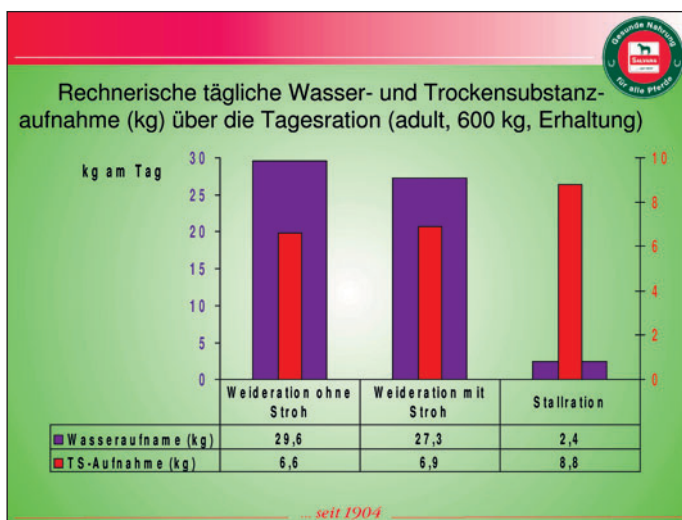
Pferde auf einer herbstlichen Koppel. Foto: Andresen

Tag. Danach bestimmt sich, welche Mengen der zur Verfügung gestellten Futtermittel gefressen werden können. Dies sind mittlere Angaben, so dass auch einige Pferde in Abhängigkeit der vorhandenen Futtergrundlage von Fall zu Fall sicherlich auch etwas mehr fressen können.

Um exemplarisch zu zeigen, wie sich die Inhaltsstoffe der Rationen verändern, wenn von der Weidehaltung auf die Stallhaltung umgestellt wird, sind in der Tabelle 1 einige Eckdaten dargestellt. Zur Vereinfachung erfolgt der rechnerische Vergleich bei Pferden, die sich ausschließlich im Erhaltungsstoffwechsel befinden und keine große tägliche Arbeit leisten müssen. Für den Erhaltungsbedarf wird ein geringer Energiebeitrag

tanzmenge aufgenommen, während bei der Stallhaltung auf Basis Heu und Stroh es sich umgekehrt verhält. Gerade während der Weidehaltung mit üppigen Weiden kann es passieren, dass die Pferde sehr gut genährt sind, wenn sie in den Stall sollen. Dann ist eine energetisch angepasste Übergangsrationsration dringend notwendig, um einen plötzlichen schnellen Körperfettabbau zu vermeiden, der schädlich für die Pferde sein kann.

Um die Verdauung optimal aufrecht zu erhalten, ist eine bedarfsgerechte Pferderation durch einen ausreichend hohen Gehalt an Rohfaser gekennzeichnet. Dabei wird der Gehalt an Rohfaser auf die Trockenmasseaufnahme bezogen. In der Gesamtration sollte der Ge-



Rechnerische tägliche Wasser- und Trockensubstanzaufnahme (kg) über die Tagesration bei einer Weideration und einer Stallration bei ausgewachsenen Pferden im Erhaltungsstoffwechsel (600 kg).

Bei ausschließlicher Weidehaltung haben die Pferdeäpfel einen erhöhten Wassergehalt und dies führt eher zu einem weicherem Kot, der noch nicht als Durchfall bezeichnet werden muss.

#### Futtermittel, die den Futterwechsel unterstützen können

Einige Futtermittel können die Futterumstellung von der Weide in den Stall unterstützen, indem sie positiv auf die Verdauungsvorgänge wirken. Hierzu gehört der Leinsamen, der auf Grund seines Gehaltes an sogenannten Schleimstoffen schützend auf die Schleimhäute des Magen-Darmtraktes wirkt. Durch das kurzzeitige Einweichen der geschroteten Leinsamen werden die Schleimstoffe freigesetzt. Es sollte immer relativ frisch geschrotete Ware eingesetzt werden, da die ungesättigten Fettsäuren sonst oxidiert werden und die geschrotete Leinsaat dann ranzig riecht und schmeckt. Auf Grund der „Blausäureproblematik“ darf unbehandelte Leinsaat nur gewässert und abgekocht verwendet werden.

Auch der Hafer besitzt positive Seiten, die er in der Übergangsfütterung zur Geltung bringen kann. Allerdings sollte der Hafer nicht als Haferkörner, sondern als technologisch aufbereitetes Hafermehl in gequollener Form verfüttert werden. Dieser „Haferschleim“ besitzt auch in der Humanernährung einen hohen diätetischen Stellenwert.

Zur Stabilisierung der Darmflora kann *Bierhefe* verfüttert werden. Reine Bierhefe besitzt für das Pferd einen eher bitteren Geschmack und sollte deshalb nicht pur verfüttert werden, sondern in Form von so genannter BT-Bierhefe. Diese abgetötete Bierhefe ist technologisch an Biertreber (= BT) gebunden und eignet sich auf

Grund ihrer probiotischen Wirkung hervorragend für Pferde in der Übergangsfütterung. Weiterhin können als Probiotika in der Pferdefütterung auch „lebendige Hefen“, so genannte Lebdhefen, eingesetzt werden, die eine futtermittelrechtliche Zulassung besitzen und als Zusatzstoffe über Ergänzungsfuttermitteln verfüttert werden dürfen. Auch diese zeichnen sich durch eine Optimierung der Darmflora aus.

Der Einsatz von Futtermitteln mit einem hohen Gehalt von Pektin kann sich positiv auf das Magen-Darm-Geschehen während der Übergangsfütterung auswirken. Pektin besitzt eine hohe Wasserbindungsfähigkeit, die zu einem regelrechten Eindicken von Flüssigkeiten führt. Natürliche Gehalte von Pektin sind in Schnitzeln (Trocken- bzw. Melasseschnitzeln) und auch in Treestern aus der Apfelverarbeitung vorhanden. Auf Grund der in der Praxis bekannten Schlundverstopfungsgefahr sind die Schnitzel vor dem Verfüttern immer einzuweichen. Für den Pferdehalter ist es arbeitswirtschaftlich von Vorteil, diese verschiedenen Futtermittel in ideal kombinierter Form in einem Spezialfuttermittel gezielt an die Pferde zu verfüttern, die während der Übergangsfütterung Probleme mit der Verdauung haben.

Das Absinken der Außentemperatur führt automatisch zur Entwicklung des Winterhaarkleides, um für das Pferd eine optimale Thermoregulation zu gewährleisten. Das Fell verdichtet sich intensiv gerade bei den Pferden, die ganztagig auf der Weide waren.

Gerade in dieser Übergangszeit des Fellwechsels hat sich eine „Vitaminkekur“ als sehr positiv erwiesen. Zusätzlich zum täglichen *Mineralfutter* kann über einen befristeten Zeitraum ein spezielles

Vitaminpräparat beim Fellwechsel unterstützend wirken. Bei intensiver täglicher Arbeit (z.B. Ausritte) kann ein Winterfell bei Stallhaltung zum Schwitzen unter dem Sattel führen. Schweiß bedeutet immer ein Verlust an Elektrolyte, der durch den Einsatz von Mineralfutter ergänzt werden muss. Dabei ist der eventuelle Einsatz eines voll mineralisierten Ergänzungsfuttermittels zu berücksichtigen. Spätestens mit Beginn der Stallsaison muss der Futterplan

für die Stallfütterung 100%ig feststehen. Die Pferde können dann in optimaler Futterquantität und -qualität bedarfsgerecht über den Winter gebracht werden. Schließlich steht der Vorbereitung auf die neue Weidesaison im nächsten Frühjahr nichts mehr im Wege.

#### Rationsbeispiele auf Basis Weide- und Stallfütterung für ein Warmblutpferd (600 kg Körpergewicht) im Erhaltungsstoffwechsel (ohne tägliche Arbeit)

	Weideration ohne Strohzufütterung	Weideration mit Strohzufütterung	Stallration
Weidegras (18% TS)	36,0 kg	33,0 kg	-
Heu (überständig)	-	-	9,0 kg
Stroh	-	1,0 kg	1,0 kg
Möhren (Wurzeln)	-	-	1,0 kg
SALVASTAR WEIDEVITAL Weidevital (166 g)	1 SALVASTAR Weidevital (166 g)	1 SALVASTAR Weidevital (166 g)	-
SALVASTAR PS	-	-	1 SALVASTAR PS (175 g)
TS-Aufnahme (kg)	6,6 kg	6,9 kg	8,8 kg
Energie (MJ DE)	76,6	75,3	73,7
verdaul. RP (g)	970	898	443
Lysin (g je MJ DE)	0,75	0,72	0,44
Rohfaser (g)	1.299	1.561	2.873
Rohfaser in der TS (%)	19,6	22,6	32,3