

Die Bedeutung des Hafers in der Pferdefütterung

Hafer ist unschlagbar in der Pferderation (Von Dr. Ernst Stephan SALVANA TIERNÄHRUNG Elmshorn)

Der Hafer ist ein wichtiges Futtermittel für unsere Pferde, das in Deutschland bereits seit Jahrhunderten in die Pferderation gehört. Nicht nur ernährungsphysiologisch bietet der Hafer Vorteile, sondern auch ackerbaulich lockert er die Fruchtfolge auf.

Allerdings bestehen gerade beim Sommergetreide witterungsbedingte Anbaurisiken, die dazu führen können, dass in manchen Jahren die Quantität und auch die Qualität des geernteten Hafers darunter leiden können. Auch wenn der Hafer dann seinen entsprechenden Preis besitzt, ist und bleibt er unschlagbar in der Pferderation.

Leider ist die Anbaufläche für Hafer in Deutschland in den letzten Jahrzehnten zurück gegangen, so dass ein weiterer Preisdruck hinzukommen kann. Gute Haferqualitäten können als alleiniges Kraftfutter oder in Kombination mit anderen Getreidearten bzw. speziellen Ergänzern leistungsgerecht in jede Ration eingefügt werden.

Die Vorteile des Hafers gegenüber anderen Getreidearten liegen förmlich auf der Hand und sollen stichpunktartig in einer Übersicht aufgeführt werden (Tabelle 1). Nicht ohne Grund ist der Hafer gerade in Deutschland traditionell immer in der Pferdefütterung eingesetzt worden.

Eine Medaille hat immer zwei Seiten, so dass auch der Hafer einige wenige Nachteile aufweisen kann, die in Tabelle 2 stichpunktartig aufgeführt werden.

Wichtige Qualitätskriterien für den Hafer

Entscheidend für den Einsatz des Hafers in der Ration ist jedoch seine Qualität. Sie wird oft nach dem sogenannten Hektolitergewicht (hl-Gewicht) bestimmt. Ein Hektoliter sind 100 Liter. Folglich wird angegeben, wie viel Kilogramm einer bestimmten Haferpartie sich in 100 Liter befinden können (kg/hl).

Hafersorten mit über 55 kg/hl werden als schwer bezeichnet, zwischen 50 kg/hl und 55 kg/hl als mittel und Sorten unter 50 kg/hl werden als leichte Hafersorten eingestuft. Nach ungünstigen Witterungsverhältnissen während der Wachstumsperiode können sogar Hektolitergewichte von nur 35 kg/hl geerntet werden. Gerade eine ungleichmäßige Niederschlagsverteilung in der späten Abreifeperiode kann zu geringen Hektolitergewichten führen.

Als weiteres wichtiges Qualitätskriterium für die Haferkörner ist der Feuchtigkeitsgehalt und damit der Gehalt an Trockensubstanz (TS) zu nennen. Der Trockensubstanzgehalt darf auf keinen Fall geringer als 85% sein. Ein auf 87% TS getrockneter Hafer ist ideal für den Einsatz in der Pferdefütterung.

Auch gereinigter Hafer kann immer noch einen gewissen Besatz haben, der jedoch nicht größer als 2,0% sein darf.

Fraglich ist, ob es einen eindeutigen Zusammenhang zwischen dem Hektolitergewicht und dem Energiegehalt des Hafers gibt. Es

wird vermutet, das mit steigendem Hektolitergewicht auch der Energiegehalt des Hafers automatisch ansteigt und umgekehrt.

Nimmt das Hektolitergewicht zu, sinkt zwangsläufig der Spelzenanteil und der Rohfaseranteil nimmt somit ebenfalls ab. Bei Haferpartien über 55 kg/hl ist davon auszugehen, dass mit steigendem Hektolitergewicht auch eine Erhöhung des Energiegehaltes einhergeht. Umgekehrt ist bei Haferpartien unter 50 kg/hl sicherlich eine Abnahme des Hektolitergewichtes mit einer Reduzierung des Energiegehaltes verbunden.

Bei den mittleren Sorten im Hektolitergewichtsbereich von 50 bis 55 kg kann diese Beziehung nicht so eindeutig sein. Dies kann bedeuten, dass ein Hafer mit 51 kg/hl den gleichen Energiegehalt haben kann wie ein Hafer mit 54 kg/hl. Fazit ist, dass aus dem Hektolitergewicht des Hafers zwangsläufig nicht immer auf seinen Energiegehalt geschlossen werden kann.

Ein hohes Hektolitergewicht kann jedoch vorteilhaft für die mikrobiologischen Beschaffenheit sein, denn mit steigendem Hektolitergewicht sinkt der Keimbesatz ab. Die Ursache hierfür liegt darin, dass leichter Hafer in der Regel einen höheren Spelzenanteil besitzt als schwerer Hafer. Da die Schadkeime an den Spelzen gut haften können, ist bei einem erhöhten Spelzenanteil von leichtem Hafer die Wahrscheinlichkeit groß, dass der Keimbesatz erhöht ist.

Der zugekaufte Hafer sollte auf Grund einer geringen mikrobiologischen Belastung von daher im-

mer ein hohes Hektolitergewicht besitzen.

Die Farbe des Hafers hat einen Einfluss auf die Qualität des Hafers?

Je nach Hafersorte können die Deckspelzen weiß, gelb oder sogar schwarz sein. Die äußere Hüllspelze ist in der Regel hell und fällt beim Drusch ab. Am Korn selber verbleibt dann je nach Sorte die farbige (Gelbhafer bzw. Schwarz-



Der Hafer ist ein hervorragendes und wichtiges Futtermittel für Pferde.

Foto: Philipp Ströh

hafer) oder die weiße Deckspelze (Weißhafer). Aus Frankreich kommt der Schwarzhafers (avoine noire) mit den Sorten Auteuil und Sirene häufig nach Deutschland. Bei diesen beiden Sorten ist sogar mit 8 bis 10% geringerem Ertrag gegenüber den Standardhafersorten zu rechnen, so dass auch ein höherer Preis am Markt verlangt wird.

Nach französischen Angaben soll der Schwarzhafers einen höheren Rohproteingehalt (ca. +1%) und einen niedrigeren Rohfettgehalt (ca. -0,5%) als Gelbhafer besitzen. Fraglich ist, ob die Gefahr besteht, dass auf Grund der dunklen Farbe des Schwarzhafers ein potentieller Keimbesatz (Schwärzepilze) in den Spelzen grobsinnig schlechter als beim Gelbhafer erkannt werden kann. Zurzeit sind keine umfassenden Untersuchungen bekannt, die einen ernährungsphysiologischen Vorteil des Schwarzhafers gegenüber dem Gelbhafer in der Pferdefütterung nachweisen können.

Hafer mit oder ohne Spelzen?

Dabei muss unterschieden werden zwischen Hafer, der aktiv entspelzt

Tabelle 1:
Ernährungsphysiologische Vorteile beim Einsatz von Hafer in der Pferdefütterung

Inhaltsstoffe	Gehalte	Bedeutung für die Pferd
Rohfaser	hoher Rohfasergehalt durch einen hohen Spelzenanteil	das Kauen wird gefördert (erhöhte Kauaktivität) und damit das Einspeicheln (Stimulierung der Speichelbildung)
Stärke	hochverdauliche Stärke (höchste präcaecale Verdaulichkeit unter den Getreidearten)	schneller und hochwertiger Energielieferant, Minderung der Hufrehegefahr, da geringer Stärkeeintrag in den Dickdarm (mikrobielle Aktivität)
Aminosäuren	höchster Lysingehalt unter den Getreidesorten	wichtiger Baustein für die Muskulaturbildung
Fettgehalt	höchster absoluter Rohfettgehalt unter den Getreidearten	wichtiger Energieträger
Fettsäuremuster	sehr hoher Anteil an ungesättigten Fettsäuren (Linol- und Linolensäure)	entscheidend für Haut und Haare
Calciumgehalt	höchster Calciumgehalt unter den Getreidearten	Ca:P-Verhältnis ist nicht ganz so schlecht wie bei den anderen Getreidearten
Vitamin B ₁ und Vitamin B ₂	höchste Gehalte unter den Getreidearten	wichtig für Nerven und Haut
Schleimstoffe, β-Glukane	hoher Gehalt an diätetisch wirksamen Schleimstoffen (lösliche Ballaststoffe)	Schutz der Magenschleimhaut (Haferschleim!)

wurde oder dem so genannten Nackthafer, der nie Spelzen besessen hat. Die inhaltliche Gegenüberstellung der Hafersorten zeigt die Unterschiede auf (Tabelle 3). Es wird der Unterschied zwischen dem normalen Spelzhafer und dem entspelzten Hafer bzw. Nackthafer deutlich. Der Nackthafer (*Avena nuda*) ist keine Hafersorte, sondern eine eigene Art, die von Natur aus keine Spelzen besitzt. Ohne Spelzen ist der Gehalt an Eiweiß und Fett zwangsläufig erhöht und der Rohfasergehalt folglich reduziert. Parallel zum Rohproteingehalt erhöht sich ebenfalls der Lysingehalt. Dies resultiert in einem erhöhten Energiegehalt des Hafers ohne Spelzen. Grundsätzlich ist die Reduzierung



Haferrispe: so gold-gelb wünscht man sich den Hafer auf dem Halm. Foto: SALVANA

des Spelzenanteils in der Haferzucht von Bedeutung. Er sollte bei Verkaufsware maximal bei 26% liegen.

Warum sticht der Hafer?

Diese Frage wird häufig in der Praxis gestellt und umschreibt die Tatsache, dass bei Heu-Hafer-Ra-

tionen die Pferde häufig übermüht sind. Wissenschaftliche Untersuchungen hierüber liegen jedoch nicht vor.

Hafer besitzt keine dopingrelevanten Inhaltsstoffe wie z.B. das Hordenin, die auf eine leistungssteigernde Wirkung hindeuten könnten. Es ist aber davon auszugehen, dass der Hafer auf Grund seiner natürlichen hohen Stärkeverdaulichkeit schnell viel Energie zur Verfügung stellen kann. Dies ist bei leistungsstarken Pferden eher als positiv anzusehen.

Ein weiterer Hinweis auf die temperamentsfördernde Wirkung des Hafers könnte auch sein höherer Lysingehalt gegenüber den anderen Getreidearten sein. Aus eigenen praktischen Erfahrungen kann berichtet werden, dass durch eine Ergänzung mit kristallinem Lysin die Pferde eine erhöhte Leistungsbereitschaft und Ansprache zeigten. Ob dies eine direkte Wirkung oder eine indirekte über die verbesserte Ausbildung der Muskulatur ist, kann nicht beantwortet werden.

Die täglich verfütterte Menge Hafer muss sich immer an dem täglichen Arbeitspensum der Pferde richten. Mehr Hafer als benötigt kann dann den Pferden regelrecht in den Kopf steigen und belastet nur das Pferd und den Geldbeutel. Eine leistungsgerechte Fütterung mit Hafer sollte dann immer mit Hilfe einer Rationsberechnung, die der Futterberater erstellen kann, überprüft werden.

Gequetschter Hafer und das ganze Korn?

Wenn das Pferd keine Zahnprobleme besitzt, kann Hafer sehr gut als ganzes Korn verfüttert werden. Werden vermehrt ganze Körner in den Pferdeäpfeln gefunden, sollte der Hafer jedoch gequetscht und

eventuell die Zähne untersucht werden. Werden mehr als 4 kg Hafer pro Pferd und Tag eingesetzt, sollte er jedoch immer gequetscht werden. Bei älteren Pferden mit Zahnproblemen und auch bei Saugfohlen mit Milchgebiss sollte der Hafer ebenfalls stets gequetscht werden.

Auch das Quetschen ist ein gewisser Kostenfaktor, der Energie und Arbeitszeit in Anspruch nimmt. Gequetschter Hafer sollte nie lange bevorratet werden, um eine optimale hygienische Qualität zu gewährleisten.

Häufig wird nicht der reine Hafer angeboten, sondern bereits ein Ergänzungsfuttermittel, das überwiegend aus Hafer besteht. Es handelt sich in der Regel um gereinigten und gewalzten Hafer, der nur angemessen ist.

Hafer in der Tagesration

Der Hafer ist ein hervorragendes Futtermittel, das sehr gut in Kombination mit SALVANA Pferdemineral verfüttert werden kann. Die 3,5 mm großen Mineralpellets sind etwa so groß wie ein Haferkorn und eignen sich deshalb besonders gut für das Einmischen ins Krippenfutter.

Bei einem ausgewachsenen Pferd mit einem Gewicht von ca. 600 kg und „leichter“ täglicher Arbeit wird die Raufuttermittelversorgung über ca. 9 kg Heu und etwas Strohaufnahme aus der Einstreu abgedeckt. Die nötige Eiweiß- und Energieversorgung wird über eine Haferergänzung (ca. 1 kg) sichergestellt.

Erst die mineralische Versorgung mit 120 g SALVANA Pferdemineral gewährleistet, dass alle notwendigen Vitamine und Spurenelemente in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Durch das Mineralfutter wird das Ca:P-Verhältnis optimal ausgeglichen. Über das Mineralfutter kann die tägliche Versorgung mit Natrium nie 100%ig abgedeckt werden, so dass immer ein SALVANA Meersalzleckstein zur freien Aufnahme vorhanden sein muss.

Der Hafer ist und bleibt ein hervorragendes Pferdefutter, das immer nur leistungsanfällig verfüttert werden darf.

Tabelle 3: Inhaltsstoffe von Hafer (bezogen auf 100% Trockensubstanz) nach der DLG-Futterwerttabelle für Pferde

Inhaltsstoffe	(Saat-) Hafer (avena sativa)	Hafer, entspelzt (avena sativa)	Nackthafer (avena nuda)
Rohprotein (%)	12,3	15,0	15,8
Lysingehalt (%)	0,49	0,60	0,63
Rohfett (%)	5,2	6,6	6,8
Rohfaser (%)	11,3	2,4	2,9
Rohasche (%)	3,3	2,3	2,4
Energie (MJ DE/kg)	13,1	15,3	15,3

Tabelle 2: Ernährungsphysiologische Nachteile beim Einsatz von Hafer in der Pferdefütterung

Inhaltsstoffe	Gehalte	Bedeutung für die Pferde
Schadkeime	lange Spelzen	teilweise erhöhter produktspezifischer Keimbesatz (Mykotoxingefahr) jedoch für die Praxis kaum klinische Relevanz vorhanden
Fettsäuremuster	hoher Anteil von ungesättigten Fettsäuren	Gefahr der Fettverderbnis bei langer Lagerung von gequetschtem Hafer



HUF-PROBLEME?



SALVANA BIOTIN DRAGEES



Erhältlich im gut sortierten Fachhandel.