

Pferdefütterung

Dr. Kai Kreling, Tierärztliche Klinik Binger Wald, Waldalgesheim

Die Ernährung unserer Reitpferde unterscheidet sich wesentlich von der seiner wildlebenden Vorfahren. Nicht nur die Stallhaltung, sondern auch die Leistungsanforderungen bedingen eine absolut veränderte physikalische Struktur und Zusammensetzung der heute verwendeten Futtermittel. Diese Veränderungen führen zu einer Vielfalt von Risiken wie Verdauungsproblemen, Stoffwechsel- und Verhaltensstörungen. Eine geeignete Rationsgestaltung und angemessene Fütterungstechnik können diese Risiken minimieren.

Pferde brauchen für die Erhaltung ihrer Lebensfunktionen eine Basisernährung.. Inhaltsstoffe der Futtermittel sind

- Kohlenhydrate
- Proteine – Eiweiße
- Rohfaser
- Essentielle Fettsäuren – ungesättigte Fettsäure
- Mengen- und Spurenelemente
- Vitaminen
- Wasser

Kohlenhydrate sind die wichtigste Energiequelle des Pferdes. Sie bestehen aus mehr oder weniger langen Zuckermolekülen, die im Pferdedarm zu Fettsäuren umgebaut und dann in den Körper aufgenommen werden. Enthalten sind Kohlenhydrate in Rauh- und Kraftfutter.

Eiweiße sind nicht wesentliche Energiespender des Pferdes. Die Eiweiße werden zum wesentlichen Teil im Dünndarm des Pferdes aufgespalten und dienen dem Ersatz des Auf- und Abbau des Körpereiwisses.

Rohfaser ist zu 15 – 20% in allen Futtermitteln vorhanden. Bei Leistungspferden sollte der Anteil 22% nicht übersteigen. Rohfaser ist Energiearm und Ballaststoffreich. Rohfaser stellt das nötige Futternvolumen, und erzeugt durch seine Fülle eine „Reizwirkung“ auf die Magen-Darmwand. Die Motorik - Darmbewegung - wird dadurch aufrechterhalten. Hoch konzentrierte Futtermittel werden durch den Zusatz von Rohfaser in ihrer Verdaulichkeit verbessert.

Fette sind als direkte Energieträger im Pferdefutter nur in geringen Mengen enthalten. In Form von Pflanzenölen und Sojaschrot haben Öle eine durchaus positive Wirkung auf Verdauung und auch auf den Fellstoffwechsel.

Mineralstoffe und Spurenelemente werden nur in kleinen Mengen gebraucht, sind aber bei ungenügender Versorgung deutlich Leistungs- und Gesundheitsmindernd.

Folgende **Mineralstoffe** sind für das Pferd wichtig

- Calcium 21 Gramm/ 500 Kg Körpergewicht
- Phosphor 14 Gramm/ 500 Kg Körpergewicht
- Natrium 11 Gramm/ 500 Kg Körpergewicht
- Magnesium 2,5Gramm/500 Kg Körpergewicht
- Kalium
- Schwefel
- Chlor

Nicht allein die Menge, sondern das Verhältnis der Stoffe zueinander, bestimmen die Verfügbarkeit für den Stoffwechsel.

z.B. Wichtig für den Knochenaufbau ist das *Calcium-Phosphor* Verhältnis.

Es sollte in der Gesamtration 2:1 nicht unterschreiten. Hafer hat ein besonders ungünstiges Ca:P Verhältnis von 0,2:1.

Im Schweiß des Pferdes wird viel *Natrium, Chlor und Kalium* ausgeschieden.

Sie werden auch als „Elektrolyte“ verstanden. Durch Kochsalz ist sowohl die Menge, als auch das Verhältnis von Natrium und Chlor leicht zu ersetzen. Das Verhältnis Kalium zu Natrium ist bei 5:1 ausgeglichen. Kalium kann durch die Gabe von einer Banane am Tag ebenfalls sehr einfach ersetzt werden.

Kalium und Natrium sind wesentlich für die Muskelarbeit, speziell für die des Herzmuskels.

Spurenelemente sind

- Eisen ca. 100 mg/ Kg Futter
- Mangan 50 mg/ Kg Futter
- Zink 30 mg/ Kg Futter
- Kupfer 6,0 mg/ Kg Futter
- Kobalt 0,1 mg/ Kg Futter
- Selen 0,3 mg/ Kg Futter
- Jod 2,0 mg/ Kg Futter

Eisen ist Bestandteil der roten Blutkörperchen. Eisen ist ausreichend in jedem Futtermittel vorhanden. Nur bei erhöhtem Bedarf kann Eisen im Defizit sein. Zu hohen Konzentrationen belasten die Leistungsfähigkeit und führen zu Gewichtsverlusten.

Mangan ist wichtig für die Sexualfunktionen. Ein Mangel führt zu Aborten und stiller Rosse.

Zink wird in den Stoffwechsel von Haut und Haaren eingebaut. Somit wirkt sich Zinkmangel auch auf die Hornbeschaffenheit aus. Speziell beim Friesenpferd ist auf eine ausreichende Zinkversorgung zu achten. Dies ist besonders als Prophylaxe bzw. Therapie von Mauke wesentlich. Zink hat einen geringen Einfluß auf Wachstum und Fruchtbarkeit.

Kupfer ist wesentlich für die Entwicklung der Fohlen wichtig. Es hat Einfluß auf die Knochenbildung. Metalle wie Molybdän und Kadmium wirken negativ auf die Verstoffwechslung von Kupfer.

Jod ist essentieller Faktor für die Schilddrüsenfunktion.

Vitamine

- β -Karotin als Vorstufe des Vitamins A beeinflusst Zuchtauglichkeit und Augenstoffwechsel.
- Vitamin D steuert den Einbau von Calcium und Phosphor in den Knochen. Wird durch UV-Strahlung synthetisiert und beim wachsenden Pferd von Bedeutung.
- Vitamin E ein Antioxydans, hat funktionsregulierenden Einfluß auf den Stoffwechsel, insbesondere der Zellatmung der Muskelzelle.
- Vitamin K ist ein wichtiger Bestandteil der Blutgerinnung

Die wasserlöslichen *Vitamine C* und die *B-Vitamine* beeinflussen direkt den Immunstatus, die Spermaqualität und viele andere Stoffwechselabläufe.

Futtermittel

Die oben beschriebene Inhaltsstoffe sind in verschiedenen Futtermitteln enthalten

- Rauhfutter viel Rohfaser, Energiearm, wenig Vitamine, Spurenelemente und Mineralstoffe
z.B.: Heu, Stroh, Häcksel
- Saftfutter z.T. Rohfaserreich, mittleres Energieniveau, viele Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente
z.B.: Gras, Karotten, Äpfel, Futterrüben
- Kraftfutter wenig Rohfaser, viel Energie, ungünstiges Mineralstoffverhältnis
z.B.: Hafer, verschiedene Getreidearten
- Fertigfutter Ausgewogenes Verhältnis zwischen Energie und Rohfaseranteil, Vitaminen Mineralstoffen und Spurenelementen. Einzelne Komponenten nicht mehr variabel.
z.B.: Ergänzungsfutter, Alleinfutter
- Wasser Für alle Stoffwechselfvorgänge unbedingt notwendig!
Täglicher Bedarf ca. 30-50 Liter (- 100 Liter)

Wichtig für die Rationsgestaltung unserer Pferde sind nicht nur die Inhaltsstoffe, sondern auch absolute Futtermenge und die Anzahl der Mahlzeiten. Das Urpferd fraß Gras, was gut strukturiert und niederenergetisch war. Dazu benötigte es insgesamt zwischen 10-12 Stunden mit Pausen von 1-2 Stunden. Diese Pferde waren allein durch die Futteraufnahme gut ausgelastet. Unsere Pferde heute bekommen relativ kleine Portionen mit hohem Energieanteil. Die Beschäftigung der Pferde sinkt auf 1 –2 Stunden pro Tag durch Futteraufnahme und die zugeführte Energie steigt je nach Belastung der Pferde um das 2 –3 fache. Je höher die Beanspruchung des Pferdes desto mehr Energie muß über die Nahrung zur Verfügung gestellt werden. Diese Energie muß für das Pferd

verwertbar sein und es dürfen keine gesundheitlichen Schäden durch falsche Ernährung entstehen. Wenn man diese Forderungen erfüllen will, muß man für sein Pferd ein individuelles Fütterungsprogramm erstellen.

Ein Pferd das einer mittleren Belastung ausgesetzt ist und im Wesentlichen in der Box steht braucht eine mittlere Energiemenge über ein Kraftfutter bzw. Ergänzungsfutter. Das Kraftfutter wird schnell gefressen (1 Kilogramm in ca. 10 Minuten). Die Belastung des Verdauungssystems ist hoch. Zur Verbesserung der Verdaulichkeit muß eine Energiearme und Ballaststoffreiche Komponente ergänzt werden. Dies geschieht durch die Gabe von Rauhfutter. Rauhfutter wird zudem langsamer gefressen (1 Kilogramm in ca. 40 Minuten). Eine häufige Gabe von Heu oder die Aufstallung auf Stroh sind für die Psyche und die Erhaltung der Verdauungsfunktionen wünschenswert. Zur Verbesserung der Vitaminversorgung ist die Gabe von Saftfutter sinnvoll.

Als Faustregel gilt (Futtermenge = 2% Körpergewicht des Pferdes):

1 Kilogramm Rauhfutter pro 100 Kilogramm Pferdegewicht auf 2-3 Portionen täglich verteilt, jeweils vor der Gabe von Kraftfutter.

1 Kilogramm Kraftfutter pro 100 Kilogramm Pferdegewicht auf 2-3 Portionen täglich verteilt .

Grundsätzlich gilt

Rauhfutter vor Kraftfutter

Mehrere Portionen / Tag

Futtermenge individuell abhängig von Leistung, Futtrigkeit, Jahreszeit, Klima, Temperament

Pferde sollte beim Fressen Ruhe haben und frühestens 1 Stunde nach dem Fressen wieder geritten werden

Es gibt darüberhinaus wesentliche Einflußfaktoren auf die Verwertung des Futters.

Die *Zähne* sind verantwortlich für den Aufschluß des zu verdauenden Futters.

Eine regelmäßige Zahnkontrolle sollte selbstverständlich sein.

Auch *Würmer* können die Verwertung des Futters deutlich einschränken.

Wurmkuren 2-4 mal jährlich sollten durchgeführt werden.

Andere Erkrankungen des Pferdes können eine schlechte Futtermittelnutzung ausmachen. Eine jährliche Allgemeinuntersuchung ist oft nützlich zur Früherkennung von Gesundheitsproblemen.

Dieser Artikel kann nicht alle Fragen im Zusammenhang mit der Pferdefütterung beantworten. Die individuellen Schwankungsbreiten zwischen einzelnen Pferden ist außerdem sehr hoch. Der Artikel hat das Ziel, ein gewisses Verständnis für die Einflußfaktoren der Pferdefütterung zu vermitteln. Eine individuelle Rationsberechnung sollte mit einem Tierarzt in Zusammenarbeit mit dem Futtermittelnutzenden des jeweiligen Stalles erstellt werden.

Notizen:

