



## Fütterungstechnik und Futtermittelkunde:

Eine Anpassung an die ursprünglichen Verhältnisse des Steppentieres sollte das Hauptziel bei der Fütterung und Haltung sein. Folgende Punkte sollten hierbei beachtet werden:

- möglichst oft kleine Mengen Futter ohne lange Fresspausen
- möglichst wenig Kraftfutter/Getreide
- möglichst viel Bewegung

Wie immer führen viele verschiedene Wege zum Ziel und es muss beachtet werden, dass nicht jede Haltungsform für jedes Pferd geeignet ist.

Fest steht, dass eine reine Boxenhaltung nicht artgerecht ist und dem Bewegungsbedürfnis des Lauftieres Pferd nicht gerecht wird. Ob nun aber eine Boxenhaltung kombiniert mit Weidegang, eine Aktivstallhaltung oder eine Offenstallhaltung die passende Haltungsform für ein Pferd ist, hängt immer von den individuellen Bedürfnissen ab. Viele Pferde, vor allem Rangniedere genießen es, eine Box als Rückzugsort zu haben. Sehr sensible Tiere haben teilweise massiven Stress in der Aktivstallhaltung, da sie mit der Automatenfütterung nicht klar kommen oder zum Teil nicht genug Rückzugsmöglichkeiten haben. Offenstallhaltungen mit Raufenfütterung können ein Problem für fettleibige Pferde darstellen, die rationiert gefüttert werden müssen oder Sozialstress bedeuten, wenn Herdenmitglieder sehr futterneidisch sind.

Auffallend hoch ist vor allem die Häufigkeit von Magenerkrankungen bei den vermeintlich stressfrei lebenden Freizeitpferden.

Ursachen hierfür können sein: Instabile Herdenstrukturen durch ständigen Wechsel der Koppelpartner, zu wenig Fressplätze bei Raufenfütterung, Rangordnungskämpfe, Futterneid und vieles mehr.





Hinzu kommt dann noch die meist zu übermäßige Fütterung getreide- und zuckerhaltiger Futtermittel. Die meisten Pferde sind eher überversorgt. Es gilt: Weniger ist mehr! Heu ist das beste Probiotikum!

**Die wichtigsten Eckpfeiler der Fütterung sind:**

Pünktliche und gleichmäßige Fütterungszeiten und viele kleine Portionen von keinesfalls mehr als 2,5kg Trockenmasse pro Portion sollten eingehalten werden.

Es muss eine ausreichende Menge an qualitativ hochwertiger Rohfaser zur Verfügung gestellt werden: das bedeutet beim Großpferd mindestens 8 bis 10 kg Heu am Tag. Bei reiner Heufütterung sogar noch deutlich mehr.

Wichtig ist die Verwendung geeigneter, qualitativ einwandfreier Futtermittel. Damit ist die richtige Form der Futtermittel, die individuell angemessene Energiekonzentration und Menge und aber auch die Eignung des Futtermittels durch Schmackhaftigkeit und Verträglichkeit gemeint.

Wichtig ist außerdem Ruhe an den Fressplätzen! Hierzu gilt es, genug Futterplätze an den Raufen zu gewährleisten und futterneidische Pferde gegebenenfalls abzutrennen.

Bei Boxenhaltung sollten folgende Regeln beachtet werden:

Eine Aufteilung der Ration auf mindestens drei Mahlzeiten pro Tag ist sinnvoll.

Es sollten geregelte Fress- und Ruhezeiten geachtet und zuerst das Rau- und dann das Kraftfutter vorgelegt werden. Die Kraftfuttermenge sollte gedrittelt werden.

Das Raufutter sollte ebenfalls mindestens 3x täglich gefüttert oder, noch besser, außer bei fettleibigen Tieren, zur freien Verfügung angeboten werden.

**Allgemeine Futtermittelkunde:**

Man unterscheidet Grundfutter und Ergänzungsfutter.

Unter Grundfutter versteht man Grünfutter wie Gras und Grassilage und Heu.

Beim Ergänzungsfutter unterscheidet man Einzelfutter und Mischfutter.

Einzelfutter sind zum Beispiel: Hafer, Gerste, Mais.

Mischfutter sind: Pellets, Müslis, Mineraffutter usw.

Man sollte sich immer vor Augen halten, dass ein Pferd sehr gut alleine von Grundfutter leben kann, nicht aber nur von Ergänzungsfutter. Die meisten Pferde sind mit Ergänzungsfutter überversorgt und wären mit einer reinen Gras-/Heufütterung mit Mineraffutter in Ergänzung bestens versorgt.



**Grundfutter**



Grünfutter  
Heu  
Grünfuttersilage



**Ergänzungsfutter**

**Einzelfutter**



Getreide  
Stroh  
Obst  
Getreidenachprodukte/ Maissilage  
Ölsamen  
Fermentgetreide

**Mischfutter**

Kraftfutter  
Mineral-/Vitaminfutter  
Spezialfutter (z.B Mash)  
Müsli



**Die wichtigsten Grundfuttermittel:**

**Gras**



Gras ist eines der wichtigsten Grundfuttermittel. Seine Zusammensetzung unterscheidet sich stark je nach Wetterlage und Jahreszeit. Im Frühjahr ist Gras stärker eiweißhaltig als im Spätjahr und auch der Zuckeranteil (Fruktan) unterscheidet sich stark je nach Wetterlage (Siehe Kapitel [Hufrehe](#)).

Die Darmflora muss sich langsam auf Frischfutter umstellen, deswegen sollten Pferde immer vorsichtig über mindestens 2 Wochen angeweidet werden. Die Grasnarbe sollte möglichst nicht kürzer als 1 cm sein, da das stark abgeweidete Gras weniger Nährstoffe und viel

Fruktan enthält und außerdem meist beim Zupfen auch Schmutz und Sand mit aufgenommen wird, was zu einer Besiedelung des Darms mit Umweltbakterien, zu Rehe durch das Fruktan und zu Sandkoliken führen kann.

Zu beachten ist außerdem, dass das Gras auf Dauerweiden meist mineralstoffarm ist, und deswegen eine Zufütterung von Mineralfutter bei Weidepferden meist erforderlich ist.

Bei Robustpferderassen/Reherisikopatienten müssen bestimmte Grundregeln beachtet werden, vor allem bezüglich des Fruktangehaltes, um Übergewicht und Hufrehe zu vermeiden.



## Heu



Neben Gras ist das wichtigste Grundfuttermittel **Heu**.

Wegen geringerer Feuchte wird Heu stärker eingespeichert als Gras, was zu einer guten Pufferwirkung führt.

Je nach Schnittzeitpunkt hat Heu ebenso wie Gras einen unterschiedlichen Energie- und Eiweißgehalt: je später der Schnitt, desto mehr Rohfaser und desto weniger Eiweiß ist enthalten. Pferdeheu sollte möglichst langfaserig sein und nicht zu kurz abgemäht werden.

Die Qualität des Heus spielt eine große Rolle für die Gesundheit des Pferdes. Schimmel und Verunreinigungen begünstigen Allergien, Dysbiosen und Leberschäden.

Der Wassergehalt des Heus muss unter 16% liegen, sonst schimmelt das Heu. Es ist natürlicherweise nach dem Einfahren noch klamm und muss deshalb mindestens 3 – 4 Wochen lagern und weiter trocknen, bevor es verfüttert wird.

Eine gut belüftete Lagerung ist wichtig, sonst schwitzt das Heu und es kommt zu Schimmelbildung und Bakterienwachstum.

## Cobs



**Gras- oder Heucobs** sind als Ersatz für Gras und Heu gut geeignet, zum Beispiel bei alten Pferden mit Zahnproblemen oder bei Allergikern.

Hierbei muss die Heumenge allerdings 1:1 durch Heucobs ersetzt werden. Das kann bedeuten, dass mehr als  $\frac{1}{2}$  Sack pro Tag verfüttert werden muss, was natürlich aufwendig und teuer ist.

Cobs sollten wegen der Gefahr von Schlundverstopfungen immer eingeweicht gefüttert werden.



**Silage** Silage ist aufgrund der Silierung sauer und deswegen für den empfindlichen Magen des Pferdes nicht sehr gut geeignet. Für Stauballergiker mit schwerwiegenden Atemwegsproblemen kann die Silage aber eine gute Alternative zum Heu darstellen. Besonders hohe Qualitätsanforderungen müssen gestellt werden, denn Fehlgärungen und Verschmutzungen in der luftdicht verpackten Silage können tödlich enden. Tödliche Nervenlähmungen können zum Beispiel bei Botulismus auftreten, wenn Kadaver kleiner Nagetiere mit eingewickelt werden. Es können sich nun im luftleeren Raum unter der Folie die hoch aggressiven Clostridium Botulinum-Bakterien vermehren, die das Botox als starkes Nervengift produzieren.



Tote Ratte in Silage:  
Dies bedeutet  
tödliche  
Botulismusgefahr!



Hochwertige Silage:  
mit feinaromatischem  
Geruch

Zu beachten ist auch, dass der Energie und Eiweißgehalt deutlich höher ist als im Heu. Silage ist deswegen zum Beispiel nicht zur Fütterung von Pferden mit Nierenproblemen geeignet. Auch ist zu beachten, dass die Pferde immer langsam umgewöhnt werden sollten und nicht zu abrupt auf Silagefütterung umgestellt werden dürfen.

Es gilt immer zu bedenken, dass Pferde, die nur leichte Arbeit leisten, primär Grundfutter benötigen. Pferde die Leistung bringen müssen, sollten das Zusatzfutter nur auf Grundlage einer bedarfsgerechten Ration erhalten. Man muss sich immer wieder vor Augen führen: Von Grundfutter alleine kann ein Pferd leben, von Ergänzungsfutter nicht!

### Die wichtigsten Ergänzungsfuttermittel

#### Getreide in der Pferdefütterung:



**Hafer** ist die wichtigste Getreidesorte in der europäischen Pferdefütterung. Es ist prinzipiell ein Getreide mit hoher Verdaulichkeit.

Gequetschter Hafer ist sinnvoll bei alten Pferden, Pferden im Zahnwechsel oder sehr gierigen Pferden, die nicht genügend mahlen, sonst können auch ganze Körner gefüttert werden.

Quetschhafer ist leichter verderblich, da das Korn im Spelz feucht ist und unbemerkt schimmeln kann. Auch der Befall mit Futtermilben ist keine Seltenheit.

Grundsätzlich ist die Getreidefütterung eine reine Zivilisationserscheinung und entspricht eigentlich nicht den natürlichen Bedürfnissen des Pferdes als Steppentier. Hafer jedoch ist



von den verschiedenen Getreidesorten noch eine der verdaulichsten. Er enthält wertvolle ungesättigte Fettsäuren und verdauungsgünstig wirkende Schleimstoffe. Ein Nachteil ist, dass das Calcium- Phosphorverhältnis nicht ideal ist, was durch die Ration ausgeglichen werden muss.

**Gerste** ist härter und rohfaserärmer und wird schlechter aufgeschlossen als Hafer. Sie ist energiereicher bei haferähnlichem Eiweißgehalt, wodurch das Energie-Rohprotein-Verhältnis der Ration günstig beeinflusst werden kann.

Wegen der schlechteren Verdaulichkeit muss sie fein geschrotet werden.

In den 90er Jahren kamen haferfreie Futtermittel in Mode hierbei wurde Hafer meist durch Gerste ersetzt. Viele Pferdebesitzer registrieren nicht, dass die Bezeichnung „haferfrei“ auf dem Futtersack nicht gleich zu setzen ist mit „getreidefrei“.

**Mais** hat ein recht gutes Energie- Eiweißverhältnis, da er eiweißärmer ist, als die Getreidesorten bei höherem Energiegehalt. Er sollte wie Gerste fein geschrotet und gegebenenfalls hydrothermisch aufgeschlossen werden, um die Verdaulichkeit zu steigern, da Maisstärke verhältnismäßig schwer verdaulich ist. Mais ist häufig in Müslis beigemengt.

**Weizen und Roggen** enthalten Klebestoffe und sind als Pferdefutter nicht geeignet.

**Leinsamen** zeichnet sich durch einen hohen Fettgehalt aus: vor allem die gesunden ungesättigten Fettsäuren (Linolsäure und Linolensäure) sind in großer Menge enthalten. Leinsamen hat einen hohen Eiweißgehalt, er enthält die essentielle Aminosäure Lysin, die wichtig für Haut und Haarkleid und für die Muskelarbeit ist.



Leinsamen enthält außerdem viel Vitamin E und Selen und seine Schleimstoffe pflegen Magen- und Darmschleimhaut.

Zu beachten ist der Blausäuregehalt von Leinsamen, weswegen bestimmte Grundregeln bei der Fütterung befolgt werden müssen: Bis zu 150g Goldleinsamen können ohne Abkochen täglich gefüttert werden. Bei Verfütterung größerer Mengen muss der Leinsamen 10 bis 15 Minuten lang in Wasser abgekocht werden.

Leinsamenschleim legt eine pflegende Schleimschicht auf die Magenwand und kann bei Magenpatienten zur Prophylaxe und Therapie zu gefüttert werden, auch bei Muskel- und Fellwechselproblemen kann Leinsamen zugefüttert werden.



**Obst** kann Pferden gut als kleine Belohnung zwischendurch zu gefüttert werden, sollte aber nicht in übermäßigen Mengen verabreicht werden. Kernobst wie Birnen und Äpfel können gut verwendet werden. Steinobst ist für Pferde eher ungeeignet, da beim Zerbeißen der Kerne Blausäure frei wird und die Kernfragmente zu Darmwandschäden und Verstopfungskoliken führen können.

Viele Pferde lieben Bananen. Diese sind als kleines „Leckerchen“ unproblematisch, aber bei Magen- oder Rehepatienten ist wegen des hohen Zuckergehaltes Vorsicht geboten! Zitrusfrüchte sind wegen ihres Säuregehaltes ungeeignet.



Grundsätzlich sollten alle Obstsorten nur in kleinen Mengen gefüttert werden. Streuobstwiesen sollten im Spätsommer und Herbst nicht als Weideflächen genutzt werden, da viele Pferde mit Verdauungsbeschwerden wie Kotwasser oder sogar mit Kolik auf das Fallobst reagieren.



**Karotten** sind gute Vitaminlieferanten. Gerade im Winterhalbjahr, wenn kein Gras gefressen wird, liefern sie Provitamin A. Auf gute Qualität ist zu achten: es sollten keine schimmeligen und gefrorenen Karotten gefüttert werden. In Futtermöhren liegen teilweise erhöhte Nitritwerte vor, deswegen sollten diese nur in Maßen gefüttert werden.

**Zuckerrübenprodukte:** Melasse hat einen hohen Zucker- und Energiegehalt.

Mit Melasse werden viele Mischfuttermittel schmackhaft gemacht und konserviert. Für die meisten Pferde sind größere Mengen Melasse ungeeignet. Sie kann zu Durchfall/ Kolik führen. Magen- und Rehepatienten sollten kein melassiertes Futter erhalten, und auch für alle anderen Pferde ist eine zuckerfreie Fütterung gesünder.



**Rübenschitzel** gibt es im Handel melassiert und melassefrei. Sie sind eiweiß- und phosphorarm und zugleich energie- und kalziumreich. Rübenschitzel können Hafer in der Ration sehr gut ergänzen, da dieser eiweißreich und kalziumarm ist.

Es gilt bei der Fütterung von Rübenschitzel einiges zu beachten: Die Schnitzel müssen mindestens 2 Stunden einweichen, da sie sehr stark quellen und es sonst zu lebensgefährlichen Koliken und Schlundverstopfungen kommen kann. Spezielle Rübenflakes sind bei korrekter Zubereitung schneller verzehrbereit.

Im Sommer bei starker Hitze besteht das Risiko von Vergärung des Futters. Im Winter können sie gefrieren.

Aufgrund des hohen Zuckergehaltes der „normalen“ Rübenschitzel sind diese nicht für magenempfindliche Pferde geeignet.

Die Rübenfaser jedoch ist eine besonders hochwertige und leicht verdauliche Rohfaser, die gut geeignet ist für Pferde die sich nach Krankheit regenerieren müssen oder für alte Tiere. Idealerweise sollte für diese dann die etwas teurere zuckerfreie Variante verwendet werden.

#### Öle in der Pferdefütterung:

Obwohl Öle und Fette im ursprünglichen Nahrungsangebot des Steppentieres Pferd eigentlich auch keine Rolle spielten, können Pferde sie erstaunlich gut verarbeiten und verwerten. Kurzkettige Fettsäuren sind gute Energielieferanten bei gleichzeitig niedrigem Eiweiß und Stärkegehalt . Öl ist eine gute Rationsergänzung bei schlechtfuttrigen Rehepatienten oder Magenpatienten die stärkearm gefüttert werden müssen.

Auch bei Getreideallergie kann man über Öl den Energiegehalt der Ration steigern. Öl verbessert Haut und Fellqualität und kann schnell Energie bei starker Belastung zuführen. Fettsäuren sind außerdem nötig, damit die fettlöslichen Vitamine verwertet werden können. Mehrfach ungesättigte Fettsäuren haben viele positive Effekte auf Stoffwechsel und Immunsystem.

Beim Öl sollte man jedoch nicht sparen: die teuren kaltgepressten Öle enthalten die wertvollen Omega3 Fettsäuren, billige Pflanzenöle sind minderwertig.