

Ein Tipp, wie jeder selbst dem Pferd Entspannung, Beschäftigung und gesundheitsfördernd mit der Fütterung geben kann.

## Die Heuraufe

Das witzige daran ist, die Pferde müssen sich das Futter erarbeiten in dem sie es herausrupfen müssen, dabei fällt natürlich auch einiges auf dem Boden. Da sie aber gierig sind und sich das mühselige Zupfen ersparen wollen, fressen sie das am Boden liegende Heu/Stroh auf, es bringt auch den Vorteil mit sich, dass somit weniger auf den Mist gefahren werden muss. Ein weiterer Vorteil ist, dass sie länger mit dem Fressen beschäftigt sind und den lieben langen Tag kauen können. Viel kauen?! Wieso das denn? Durch das ständige kauen sind auch somit die Zähne am mahlen, jeder weiß was es bedeutet wenn ein Pferd Zahnprobleme bekommt. Sogar Lahmheit können Folgeerscheinungen sein. Was natürlich auch sehr wichtig ist, das sie immer kauen sollten, das sie auch ihre mindestens 5 Liter Speichel pro Stunde produzieren. Ein weiterer Grund des ständigen kauen ist natürlich auch die Magen/Darm Aktivität, wie auch viele wissen hat das Pferd keine Gallenblase wie wir Menschen, somit fließt 24 Stunden Gallenflüssigkeit in den Magen/Darmtrakt und könnte den PH Wert (Stoffwechsel) massiv negativ beeinflussen. Das eigene produzierte Bikarbonat kann dann ein Gleichgewicht nicht mehr ausgleichen. Also hat das ständige Fressverhalten (Füttern) eines Pferdes durch so eine einfache Art, die sich jeder selbst bauen kann, nur Vorteile. Es ist eine Überlegung wert :-), nicht wahr?! Ich persönlich mische Heu mit Stroh, z.B. wenn sich das Heu nur in einer Richtung in der Raufe, also quer vor den Maschen des Gitters legt, ist es schwieriger es durch das starre Gitter zu ziehen. Somit werden Heu und Stroh unterschiedlicher langen Halme kreuz und quer vermischt. Ein weiterer Grund ist auch, das Pferde auch Stroh in Maßen fressen können. Das Verhältnis Heu / Stroh sollte aber nicht 1 zu 1 sein sondern auf 2 Kleinballen Heu nicht mehr als ein halben Kleinballen Stroh. Zu viel Stroh fressen bedeutet wiederum Ansammlung im Darm, mit Lignin -

Was ist Lignin denn schon wieder?

Lignin (zu lateinisch lignum "Holz") ist ein phenolisches Makromolekül aus verschiedenen Monomerbausteinen und ein fester, farbloser Stoff, der in die pflanzliche Zellwand eingelagert wird und dadurch die Verholzung der Zelle bewirkt (Lignifizierung). Lignin ist damit neben der Zellulose der häufigste organische Stoff der Erde.

Struktur und Zusammensetzung

Lignin kann als höhermolekularer (MR ca. 5000 bis 10000) Abkömmling des Phenylpropan betrachtet werden, die je nach Holzart aus Strukturen zusammensetzt, welche auf Cumarylalkohol, Coniferylalkohol oder Sinapylalkohol zurückführen lässt. Das Lignin verschiedener Holz- bzw. Pflanzenarten (äGräser, Laub- oder äNadelbäume) unterscheidet sich durch den prozentualen Anteil der Alkohole. Die Bestandteile vernetzen sich in vielfältiger Form miteinander (Ether- und C-C-Bindungen) und bilden somit ein 3-dimensionales

Netzwerk

Analytik

Folgende Nachweisreaktionen für Lignin sind bekannt:

Rotfärbung durch salzsaure öPhloroglucinlösung.

Gelbfärbung mit Anilin/äSchwefelsäure

Violettäfärbung mit Schiffscher Reagenz

Ligninbausteine

Man unterscheidet verschiedene Lignineinheiten:

p-Cumarylalkohol (H-Einheit)

Coniferylalkohol (G-Einheit)

Sinapylalkohol (S-Einheit)

Nun verstehen Sie auch, warum zuviel Stroh füttern für den Pferde Organismus nicht so gut ist.

Danke für die Zeit und ich hoffe Ihnen wieder einmal eine Anregung zur gesund Erhaltung Ihres Pferdes gegeben zu haben

Jürgen Gröning