

## BERATUNGSSTELLE PFERD

# Die richtige Einstreu zum Wohle des Pferdes

Die klassische Einstreuvariante „Stroh“ ist längst nicht mehr die einzige Einstreumöglichkeit. Es gibt unterschiedliche, auf dem Markt konkurrierende Produkte, von Spänen über Pellets bis hin zu Kompost. All diese Produkte sollen für den besten Komfort des Pferdes sorgen und fokussieren sich dabei auf folgende Kriterien: Sauberkeit der Box, Bindung von Gerüchen, geringe Staubentwicklung und eine gute Arbeitseffizienz. Die Wahl der richtigen Einstreu sollte an die Bedürfnisse des individuellen Tieres, die Haltungsbedingungen und das Management angepasst werden.

### Die klassischen Einstreumaterialien

#### Stroh

Alle gängigen Getreidearten (z.B. Weizen, Roggen, Gerste, Hafer) können zu Stroh verarbeitet werden, wobei sich die verschiedenen Arten vor allem in ihrer Saugfähigkeit und Fresspräferenz der Pferde unterscheiden. Hafer- und Gerstenstroh wird dem Weizen- und Roggenstroh vorgezogen. Bei allen Stroharten gilt die Regel, dass die Ernte unter trockenen Bedingungen eingefahren werden sollte, um eine Nachgärung und somit eine hohe Keimbelastung zu vermeiden.

Die Verfügbarkeit von Stroh ist nahezu überall gegeben. Auch eine kostengünstige Eigenproduktion ist möglich. Vorteilhaft ist die unproblematische Entsorgung, da Stroh als Dünger auf dem Feld ausgebracht werden kann. Als weniger gut erweist sich das hohe Mistvolumen, sowie die geringe Saugfähigkeit und die hohe Ammoniakbildung.

#### Leinenstroh

Eine Alternative bietet Leinenstroh, hergestellt aus Flachs. Dieses weist eine deutlich höhere Saugfähigkeit auf als das klassische Stroh. Auch der Verbrauch pro Box ist niedriger, d.h. die relativ hohen Anschaffungskosten können durch den niedrigen Verbrauch und das niedrige Mistvolumen ausgeglichen werden.

#### Strohpellets

Eine weitere Einstreuvariante aus verarbeitetem Stroh sind Strohpellets. Unter Hochdruck wird das gehäckselte Stroh zu Pellets gepresst. Je nach Hersteller kann die Grösse und Festigkeit variieren. Die Pellets weisen eine gute Saugfähigkeit auf und ermöglichen ein schnelles Ausmisten. Das Mistvolumen ist niedrig und kann unproblematisch entsorgt werden. Jedoch ist die Staubentwicklung etwas höher als bei anderen Einstreuvarianten und kann nur durch eine gute Pflege z.B. Wässerung an heissen Tagen, reduziert werden.



Die Pellets sollten mit einer Giesskanne angefeuchtet werden. Falls die Pferde an den Pellets Geschmack finden sollten, kann dem Giesskannenwasser etwas Essig hinzugefügt werden (Agroscope, SNG)

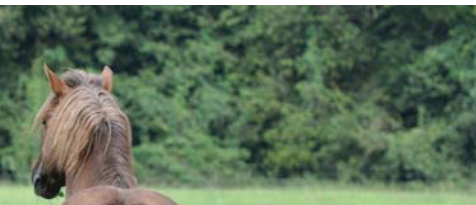
Les granulés de paille doivent être humidifiés avec un arrosoir. Si les chevaux essaient de consommer les pellets de paille, un peu de vinaigre peut être ajouté à l'eau pour les en dissuader (Agroscope, HNS)

#### Sägespäne

Als Nebenprodukte der Weichholzindustrie (Sägerei) ist diese Einstreuvariante eine kostengünstige Lösung. Direkt vom Sägewerk gekaufte Sägespäne sind meist ungereinigt und können unerwünschte Holzsplitter enthalten. Nachträglich entstaubtes und getrocknetes Material, wie von verschiedenen Herstellern angeboten, kann unbedenklich verwendet werden und hat im Vergleich zu Stroh ein tieferes Mistvolumen. Es zeichnet sich auch durch gute Saugfähigkeit aus. Jedoch kann die Entsorgung problematisch werden, da viele Landwirte beim Ausbringen des Mists auf dem Feld eine Übersäuerung der Böden befürchten. Diese Hypothese wurde wissenschaftlich jedoch noch nicht nachgewiesen.

#### Weichholzgranulat

Spezielle Verarbeitungsprozesse ermöglichen die Herstellung des Granulats aus Weichholzteilen. Das Material wird getrocknet, gemahlen und entstaubt. Es



## Zusammenfassung der Neuheiten

### Vue d'ensemble de quelques nouvelles litières pour chevaux

+++ sehr gut ++ gut + mittelmässig  
 - schlecht -- sehr schlecht  
 +++ très bien ++ bien + moyen  
 - mauvais -- très mauvais

Produkt Produit	Miscanthus Miscanthus	Kompost/Bio-Waldboden Compost/sol forestier bio	Holzpellets (ohne Zusatzstoffe) Granulés de bois (sans additifs)
Prix par 100 kg Preis pro 100 kg	50.- à 60.-	40.-	30.- à 40.-
Zeitaufwand Temps nécessaire pour nettoyer le box	+++	+++	++
Anschaffungskosten Coûts d'acquisition	-	+	-
Entsorgung Elimination	+++	+++	++
Verfügbarkeit Disponibilité	-	+++	-
Saugfähigkeit Pouvoir absorbant	++	++	++
Geruchsbindung Neutralisation des odeurs	++	+++	+

entsteht eine grobe, körnige Sägemehl-Struktur, die eine hohe Saugfähigkeit aufweist. Aufgrund der Verarbeitungsprozesse enthält dieses Material relativ wenig Keime und zeigt eine geringe Staubentwicklung. Vorteilhaft ist, bei richtiger Anwendung, auch der niedrige Materialverbrauch.

### Neuheiten Miscanthus

Auch bekannt als Chinaschilf oder Elefantengras, ist Miscanthus eine neue Alternative zur gängigen Einstreu. Aufgrund des geringen Wasseranteils kann eine optimale Saugfähigkeit gewährleistet werden. Das entstaubte Häcksel- oder Pelletprodukt eignet sich auch für allergieempfindliche Pferde. Vorteilhaft ist die problemlose Entsorgung, d.h. der Mist kann auf dem Feld als Dünger ausgebracht werden. Die relativ hohen Anschaffungskosten und die weniger gute Verfügbarkeit können durch einen Minimalverbrauch und ein tiefes Mistvolumen kompensiert werden.

### Kompost / Waldboden

Komposteinstreu besteht aus sogenanntem Reifkompost. Dafür wird das zerkleinerte und vermischte Rohmaterial (Grüngut) in einer Miete angesetzt und durch ständiges Umwälzen während 20 bis 24 Wochen kompostiert. Beim „Waldboden“ wird dem Kompost noch Holzmaterial zugefügt. Die Mischung von Erde und Kompostanteilen ermöglicht eine staubarme Einstreu mit geringen Schadgas-Emissionen. Die gute Saugfähigkeit und die verminderte Geruchsentwicklung sind das Resultat der mikrobiellen Aktivität im Kompost. Hierfür bedarf es aber einer nicht zu unterschätzenden Einstreu-Pflege, damit diese Prozesse ablaufen (regelmässiges Umwälzen des Materials). Aufgrund der braunen Farbe der Einstreu

können vor allem helle Pferde schneller „schmutziger“ aussehen. Zudem ist insbesondere im Winter teilweise von zu schlechtem Abtrocknen des Materials die Rede und eine Frostgefahr kann bestehen.



Der Holzanteil des Waldbodens verhindert eine Verdichtung des Bodens bei hoher Druckbelastung (Bild: Zuchtbetrieb Flurweid)  
 La part de bois qui compose le «sol forestier» empêche la litière de devenir trop compacte (image: Elevage Flurweid)

### Holzpellets

Bei der Verarbeitung werden Holzpartikel bei 70 Grad Celsius unter Hochdruck zu Pellets gepresst. Je nach Hersteller können Grösse und Inhaltsstoffe variieren. Beispielsweise gibt es Gemische mit Zusatzstoffen wie Kräutern oder anderen Substanzen. Generell sind Holzpellets aufgrund ihrer Herstellungsart keimarm und ermöglichen eine gute Saugfähigkeit. Die relativ hohen Anschaffungskosten können durch den sparsamen Verbrauch und eine geringe Arbeitsbelastung ausgeglichen werden.

*Josie Siegel  
 Agroscope, Schweizer Nationalgestüt*