

# Der große Einstreu-Test

**Vergleich I** Ein Blick in die Pferdeställe Deutschlands verrät es – die Einstreu ist mittlerweile so vielfältig wie es die Pferderassen sind. Neben dem guten alten Stroh finden sich jede Menge andere Materialien. Welche sind die besten?

Wir wünschen uns in unserem Stall eine wunderbare Liegefäche, wo Pferd mal Pferd sein kann und alle Viere gepflegt von sich strecken darf. Doch halt! Wie soll diese Liegefäche eigentlich genau beschaffen sein? Was macht wenig Arbeit, kostet aber auch kein Vermögen? Was bewährt sich in der täglichen Arbeit und wird von den Pferden gut angenommen? Und wie sieht es mit der Staubentwicklung, Ammoniakbindung, Entsorgung und natürlich mit dem Preis aus? Alles Fragen, die endlich mal geklärt werden müssen. BAYERNS PFERDE hat die verschiedenen Einstreu-Arten für Sie getestet.

## Die Klassiker

### Stroh

Stroh ist die wohl klassischste Einstreu. Der größte Vorteil: Die Pferde haben rund um die Uhr Beschäftigung beim Stroh-Knabbern, was wesentlich zur Gesundheit und Zufriedenheit beiträgt.

Je nach den Platzverhältnissen ist die Handhabung bei der Lagerung unterschiedlich und erfordert mehr oder weniger viel Handarbeit. Für große Rund- oder Quaderballen ist eine gut zugängliche Lagerfläche nötig. Auch braucht man entsprechende Maschinen für den Transport auf dem Hof. Kleine Ballen machen weniger Arbeit beim Transport,

müssen aber von Hand einzeln an den richtigen Lagerplatz gebracht werden.

In der Box ist das Stroh eine hohe und luftige Einstreu, die allerdings keinen rutschfesten Untergrund bildet. Die Saugfähigkeit ist eher schlecht, die Am-

moniakbindung somit auch. Die fehlende Rutschfestigkeit kann durch Mattenbildung verbessert werden – das geht allerdings auf Kosten der Sauberkeit in der Box, da hierzu ein relativ großer Teil des Mists in der Box gelassen werden muss. Das Mistvolumen ist hoch, die Entsorgung dafür aber eher unproblematisch.

### Sägespäne

Eine der auf den ersten Blick kostengünstigsten Lösungen für Einstreu sind Sägespäne aus einem regionalen Sägewerk. Diese können mit entsprechender Transportmöglichkeit direkt geholt und an einem trockenen Platz gelagert werden. Ein Nachteil ist aber, dass



Hat das gute alte Stroh ausgedient?  
Unser Test sagt „ja!“. Es gibt fast immer  
eine bessere Alternative.

Foto: Knoll

Eine Tabelle mit den genauen Testergebnissen finden Sie unter [www.bayernspferde.de→Praxis](http://www.bayernspferde.de→Praxis).



die Späne im Allgemeinen von frischem Holz gewonnen werden und somit nicht vollständig trocken sind. Das schlägt sich natürlich in der Saugfähigkeit und dem Mistvolumen nieder. Die Späne sind sehr leicht und schnell auszumisten, aufgrund der verbliebenen Feuchte ist eine Staubentwicklung gering bis kaum

vorhanden. Ein bisweilen vorkommender Nachteil ist, dass die Späne meist nicht sonderlich rein sind. Verunreinigungen unterschiedlicher Form von großen spitzen Spänen, dicken Holzstücken oder – schlimmer noch – durch Schmierfett oder Kronkorken finden sich immer wieder in den Spänen und können zu Verletzungen beim

Pferd führen. Auch zeigt sich, dass das Mistvolumen relativ hoch ist, da die Späne ja noch Feuchte beinhalten und daher Flüssigkeit nicht so gut binden können. Die anschließende Entsorgung ist häufig schwierig, da die Landwirte eine Versäuerung ihres Bodens befürchten und deshalb den Spänenmist erst nach langer Lagerung abnehmen.

Die vordergründigen finanziellen Vorteile werden also durch viele Nachteile kompensiert und bedeuten effektiv mehr Arbeit und Zeit – und eventuell entstehen sogar noch hohe Entsorgungskosten. Dazu kommt, dass immer mehr Sägewerke die Späne auch als Rohstoff erkennen und diesen entweder für die eigene Heizung nutzen, für die Pelletterstellung verkaufen, oder von zu vielen Pferdebesitzern angefragt werden, so dass weniger Material auf dem Markt ist und die Späne schlussendlich teurer werden.

## Wie wurde getestet?

Für alle Tests wurde eine feste Gruppe Pferde ausgewählt, die aus einem Hengst, einem Wallach sowie zwei Stuten besteht, welche alle nachts in der Box stehen und tagsüber Weidegang haben. Dabei wurde auch darauf geachtet, dass sich die Pferde in der Box möglichst unterschiedlich verhalten.

Daneben wurden auch äußere Einflüsse mit einbezogen, die zu unterschiedlichen Bedingungen führen könnten. Täglich musste daher eine Reihe von Parametern bestimmt werden. Um z.B. Witterungseinflüsse auszuschließen, wurden Temperatur und Luftfeuchtigkeit im Stall und Außenbereich gemessen, aber auch die Zeit, die die Pferde an dem Tag in der Box stehen, ihr Verhalten, ihre Stimmung und vieles mehr wurden aufgezeichnet.

Auch die Dauer eines Tests legten wir fest. So musste jedes Produkt für möglichst genau vier Wochen verwendet werden, um auch einen Eindruck vom Verbrauchsvolumen und somit Rückschlüsse auf die laufenden Kosten zu erhalten.

Als zentrale Kriterien für den Test sind schließlich die Arbeitszeit pro Tag, die Handhabbarkeit, Geruchserfahrungen, eventuell nötige Nachstreu, sowie optische Beurteilungen aufgenommen worden. Darüber hinaus sind Angestellte eines Umwelt- und Wasserlabor für sensorische Tests einbezogen worden, um analytische Tests bzgl. der Saugkraft durchzuführen. TK



## Strohgranulat Premium überzeugt:

- ✓ Sparsam im Verbrauch
- ✓ Stark geruchsbindend
- ✓ Extrem saugfähig
- ✓ Weniger Mist – leichte Entsorgung – für Biogasanlagen geeignet

## Moderne Produkte auf Strohbasis

### Strohpellets

Strohpellets sind unter hohem Druck gepresste und getrocknete Strohhäcksel. Als Rohstoff werden verschiedenste Stroharten verwendet, von Weizen und Gerste über Roggen, Dinkel und Hafer bis hin zu beliebigen Kombinationen. Die Pellets unterscheiden sich je nach Hersteller in Größe und Festigkeit. Von 3-8 mm Länge und 3 mm Stärke, bis zu 5 cm Länge und bis zu 2 cm Stärke ist praktisch alles möglich. Dabei zerfallen gerade die größeren Pellets im Allgemeinen schon ganz leicht in der Hand, die kleineren sind eher fester gepresst.

Alle Pellets sollten zu Beginn der Einstreu angefeuchtet werden, idealerweise mit einer Gießkanne Wasser. Da einzelne Pferde Geschmack an den Pellets finden, kann man dem Gießwasser noch etwas Essig hinzufügen.

Zerfallene Pellets sind von eher dunkler Farbe, so dass sich eine optisch nicht ganz so ansprechende Liegefäche ergibt, wie es z.B. bei der traditionellen Stroheinstreu der Fall ist. Diesen kleinen Nachteil machen die Pellets aber durch andere Vorteile

## Strohgranulat Premium die ideale Einstreu für ein hervorragendes Stallklima.



# TierWohl

PERDE-EINSTREU

## Top Performance & Qualität

Weichholz-Flips



Mit dem Hygiene-Plus für die Hufgesundheit

Weichholz-Granulat



Wirtschaftlichere und gesunde Stallhygiene

Weichholz-Späne



Späne in hochwertiger Qualität

German Masters 2015  
Stuttgart 18.11. – 22.11.15



Faszination Pferd 2015  
Nürnberg 27.10. – 01.11.15



J. RETTENMAIER & SÖHNE GMBH + CO KG IRS Fasern aus der Natur  
73494 Rosenberg  
Info-HOTLINE:  
07967 / 152 399 [www.tierwohl.de](http://www.tierwohl.de)



Miscanthus, auch Elefantengras genannt, ist erst seit wenigen Jahren auf dem Markt. Es ist ein Schilfgras, das sehr schnell und hoch wächst und so besonders viel Biomasse bildet.

locker wett: Die exzellente Saugstärke sorgt für eine hohe Geschwindigkeit beim Ausmisten – keine andere Einstreu ist hier so effizient. Dies führt auch zu einem extrem niedrigen Mistvolumen.

Die Entsorgung ist unproblematisch, da das Produkt rein auf Stroh basiert und so von jedem Landwirt direkt auf seinen Äckern ausgebracht werden kann.

Die Staubentwicklung ist bei Strohpellets eher etwas höher, was aber im Stallklima und vom Geruch her nicht auffällt. Im Gegenteil, das Stallklima ist hervorragend und selbst nach dem 24-Stunden-Box-Nutzungstest konnte keinerlei Geruchsbelastung festgestellt werden.

### Strovan

Diese Pellets gehören zu den kleinsten im Test. Besonderen Wert legt Strovan darauf, dass nur bestes Weizenstroh aus ausgewählten Anbaugebieten verwendet wird, das auch nur innen gelagert wird. Im Test haben die Pellets durchwegs überzeugt.

Aufgrund ihrer Größe zerfallen sie sehr schnell, wenn sich Feuchtigkeit in der Box befindet, oder die Pferde sich viel darin bewegen. Zu Beginn einer Neu-Einstreu fällt auf, dass der Boden etwas schwammig ist, was sich aber schon nach dem Anfeuchten gibt und keinesfalls zu Rutschen oder Vertreten des Pferdes führen kann. Nach kurzer Zeit bildet sich eine sehr weiche, kompakte Liegefläche, die auch durchaus gut von den Pferden angenommen wird. Ökologisch und ökonomisch

mit an der Spitze der Produktpalette unseres Tests sind Pellets von Strovan für jeden Stallbetreiber eine sehr gute Wahl, wenn die Optik zwar wichtig ist, aber Kosten und Arbeitsaufwand eine deutlich wichtigere Rolle spielen. Für Großbetriebe sicherlich interessant ist auch die Distribution neben handlichen 20 kg-Säcken in 800 kg-Bigpacks.

### Strohtaler

Strohtaler von Hoeveler basieren auf einem ähnlichen Konzept wie die Strohpellets. Das Stroh wird zerkleinert, entstaubt (was auch unsere speziellen Staubtests überzeugend bewiesen haben) und anschließend gepresst. Doch im Gegensatz zu den Pellets werden die Strohtaler zu runden Chips – den Talern – mit etwa 8 cm Durchmesser gepresst. Der Vorteil gegenüber den Pellets ist, dass hier mehr Struktur des Strohs erhalten wird und so zum Einen eine optisch ansprechendere Liegefläche entsteht, aber auch eine höhere Tritt- und Scherfestigkeit gewährleistet ist.

Auch hier gilt, dass bei der Ersteinstreu darauf zu achten ist, diese mit einer Gießkanne anzufeuchten. Nach kurzer Zeit der Boxnutzung – je nach Pferd etwas unterschiedlich – bildet sich bei den Tälern eine weiche und lockere Liegefläche, die auch optisch überzeugen kann.

Bei der täglichen Arbeit zeigt sich, dass die Strohtaler eine sehr gute Saugfähigkeit und Ammoniakbindung entwickeln, und dass das Mistauftreten prinzipiell sehr niedrig ist. Allerdings ergeben sich Unannehm-

lichkeiten beim Misten, da die Taler eine ähnliche Größe haben wie Pferdemist, und so gelegentlich Mist und Taler verwechselt werden. Auch die in den meisten Ställen üblichen Pferdemistgabeln kommen damit nicht so gut klar, da zwar die zerfallenen Strohtaler gut durch die Gabel fallen, die noch nicht zerfallenen Taler aber schlecht vom Mist zu trennen und zu unterscheiden sind. Grundsätzlich gilt jedoch, dass die Taler schnell zerfallen und man ja im Allgemeinen erst ausmistet und danach einstreut, so relativiert sich dieser Punkt deutlich.

Wie bei allen Produkten, die auf Stroh basieren, ist die Entsorgung leicht und über regionale Landwirte zu realisieren. Da das Mistaufkommen niedrig ist, ergeben sich hier insgesamt ökonomisch sehr positive Aspekte. Gefallen hat auch die Distribution in 15 kg-Papiersäcken – sicherlich eine ökologische Alternative, die auch in der Müllentsorgung wenig

Probleme bereitet und in dieser Größe auch von jedem Nutzer gut verwendet werden kann.

#### Mikó-Stroh

Auch Mikó-Stroh ist ein modernes Produkt auf Strohbasis. Der Unterschied ist, dass es nicht in Pelletform gepresst wird, sondern lose in üblichen Quadern à 25 kg vertrieben wird. Im Quader findet sich dann fein gehäckseltes Stroh von hoher Qualität mit Fasern in einer Länge von 1 bis 2 cm und geringem Durchmesser. Optisch kann eine Box mit Mikó-Stroh sofort überzeugen, denn es bildet sich eine sehr schöne luftige Einstreuschicht, die auch mit hoher Scherfestigkeit aufwartet und damit auch für Fohlen durchaus zu empfehlen ist. Auch das Liegeverhalten der Pferde zeigt, dass sie Mikó-Stroh sehr angenehm finden und es hier zu den besten Produkten wie Peer-Span oder Plo-Span aufschließen kann – und das, obwohl das Material wesentlich feiner ist. Auch

wenn sich beim Einstreuen etwas Staub in der Luft bildet, so ist das während der Nutzung durch das Pferd oder während dem Misten nicht weiter negativ aufgefallen. Beim Ausmisten selbst zeigt sich die volle Qualität des Produktes. Obwohl grobe und faserige Produkte oft nicht so gut im Arbeitsaufwand abschneiden, so gilt das für Mikó-Stroh nicht. Das Ausmisten geht schnell von der Hand und kann nur von Weichholzgranulat oder sehr guten Stroh-Pellets übertragen werden. Somit ergibt sich für Mikó-Stroh ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis, und das verbunden mit einer sehr guten Optik und Akzeptanz durch die Pferde.

#### Günstige Pellet-Produkte

Strohpellets werden oft sehr günstig angeboten. Dabei wird oft keine Bezugsquelle genannt, oder wenn, dann Osteuropa als Produktionsland. Auch hier haben wir mehrere verschiedene Produkte unter die Lupe genommen, die aber nicht

unter einer Marke angeboten werden. All diesen Produkten gemein war, dass kaum Informationen vom Hersteller oder Verkäufer zu erhalten waren und vor allem der Preis im Vordergrund stand. Im Allgemeinen werden die Produkte lose oder als 1t-BigBag angeboten und die Pellets haben eine Größe von im Allgemeinen 8 mm Durchmesser und 1 bis 3 cm Länge bei relativ fester Pressung.

Wie die anderen Pellets haben auch diese Produkte grundsätzlich ein positives Gesamtergebnis gezeigt, wobei sie aber in zwei Aspekten abfallen.

Erstens ist die Effizienz hinsichtlich Mistvolumen und Saugfähigkeit eindeutig nicht so hoch wie bei Markenprodukten, was finanziell die geringeren Anschaffungskosten mehr als aufwiegt. Zweitens bleiben Fragen im Herstellungsprozess offen. So ist oft nicht klar, aus welchem Stroh die Produkte gepresst sind und auch über dessen Qualität kann nichts

## HorseFlakes – Einstreu

HorseFlakes bringen duftende Waldbodenatmosphäre in den Stall

**Das Einstreu wurde mit Pferdebesitzern entwickelt.  
Es vereint folgende Eigenschaften:**

**trocken, saugfähig, feinstaubarm.**

**HorseFlakes sind für Pferdebesitzer, die Ihren Lieblingen im Stall eine natürliche Umgebung bieten wollen. Bei der Entwicklung stand das Pferd im Vordergrund.**

Das Einstreu verhält sich wie ein weicher Puffer – und es arbeitet: Die Mikroorganismen sorgen für den Abbau des Ammoniaks und helfen dem Pferd, frei durchzuatmen. Auch „Hustenpferde“ sind dafür dankbar. Horseflakes sind feinstaubarm und deswegen auch für Allergikerpferde geeignet. Die Fichtennadeln sorgen mit ihrem Duft für angenehmes Waldfeeling.



Das Material ist sehr saugfähig und wirkt Strahlfäule als Ergebnis von mit Harn getränkten, matschigen Ställen, entgegen.

Der Pferdebesitzer kommt zwar nicht um das tägliche Abäppeln herum – jedoch regenerieren sich die mit Urin aufgesaugte Stellen durch die Kompostiereigenschaft des Einstreus. Pferdeäpfel können gut abgetragen werden, die HorseFlakes fallen durch die Gabel. Es reicht, wenn man das komplette Einstreu alle 8 – 12 Wochen erneuert. Bei Offenställen kann man die HorseFlakes bis zu 8 Monate liegen lassen. Sie verändern ihre optische Erscheinung im Zeitverlauf, werden heller und weicher.

Die HorseFlakes können ganzjährig in loser Menge bezogen werden. Die Entsorgung ist sehr einfach – man kann die HorseFlakes kompostieren.

Die Firma Käßmeyer bietet zudem eine Komplettlösung – also Lieferung des frischen, inklusive Abholung der benutzten HorseFlakes an.



Foto: Knoll

Nach kurzer Zeit der Boxennutzung bildete sich aus den Strohtälern eine weiche und lockere Liegefläche, die auch optisch überzeugen konnte.



Foto: Picasa

ausgesagt werden – und hier hört man immer wieder den Vorwurf, dass minderwertiges Stroh, möglicherweise auch nass oder schimmelig, verwendet wird. Insgesamt bleibt so ein etwas unscharfer Eindruck: Geringe Anschaffungskosten bei höherem Aufwand und

Verbrauch und dazu Unsicherheiten bei der Qualität können nicht zu einer Empfehlung führen.

#### Raps und Rapsodie

Rapsodie besteht, wie der Name vermuten lässt, aus Raps. Bereits beim Auspacken fällt der angenehme Geruch auf, der auch zu einem exzellenten Stallklima führt.

Das Rapsstroh in den von PEER Span gelieferten Ballen ist gehäckelt, hat aber dennoch eine gute Struktur, die nach der Einstreu ein besonders weiches und „fluffiges“ Bett mit hoher Trittfestigkeit bildet. Dabei ist Rapsodie staubfrei und bildet so für die Pferde die im Test angenehmste und überzeugendste Liegefläche.

Bei der Arbeit zeigen sich allerdings Nachteile. So sind die Fasern der Einstreu für die Standard-Mistgabeln im Allgemeinen etwas zu lang, so dass das Ausmisten sich mühsam gestaltet. Der Mist wird sehr gut von den Häckseln umhüllt, Rapsodie zeigt hier seine enorme Saugkraft, aber wirklich nur den Mist aus der Box zu entfernen, ist nicht einfach.

Die Lieferung in 20 kg-Paketen ist praktisch und gut zu handhaben. Die Entsorgung ist unproblematisch. Rapsodie gehört zu den teuersten Produkten im Test, ist aber für bestimmte Fälle, wie z.B. als Einstreu für Abfohlboxen oder für die erste Zeit des Jungfohlens, die erste Wahl. Auch sonst ist es für jeden, der höchste Ansprüche an den Liegebereich stellt ideal, wenn der zusätzliche Arbeitsaufwand und die Kosten in Kauf genommen werden.

#### Leinstroh

Leinstroh hat sich seit mehreren Jahren zu einem stabilen Exoten in der Stalleinstreu entwickelt. Es wird aus Flachs hergestellt und hat eine deutlich höhere Saugfähigkeit als Stroh und auch als Hobelspane.

Es entwickelt eine sehr leichte, lockere und federnde Liegeschicht. Aufgrund der guten Struktur mit einer Länge von 1 cm ist auch eine gute Trittfestigkeit gegeben, was allerdings auch beim Misten Probleme bereitet, da die einzelnen, kurzen Halme gerne verhaken und so beim Ausmisten mit einer Standard-Mistgabel gelegentlich in der Gabel hängen bleiben.

Wie fast alle anderen modernen Einstreumaterialien ist auch Leinstroh entstaubt und in praktischen Ballen à 20 kg lieferbar, die eine leichte Handhabung ermöglichen. Der Rohstoff Flachs verfügt interessanterweise laut Hersteller – überprüfen könnten wir das im Test nicht – über ammoniakhemmende biochemische Naturstoffe, die ein besseres Stallklima ergeben. Im Test konnte das weder bestätigt, noch direkt widerlegt werden. Das Stallklima ist durchaus gut, bei längeren Zeiten Boxennutzung ohne Ausmisten (24-Stunden-Test) trat allerdings ein leichter Ammoniakgeruch auf. Der Verbrauch an Leinstroh pro Box ist niedrig, und somit relativieren sich die etwas höheren Kosten, was durch das geringe Mistvolumen noch weiter verstärkt wird. Optisch ist Leinstroh durchaus vergleichbar mit den speziell für schönes Aussehen beliebten Hobelspanen. Insgesamt ist Leinstroh eine ge-

lungene, moderne Einstreu. Die höheren Kosten rechtfertigen sich vor allem durch die Kombination von Saugfähigkeit und Optik, wobei geringe Abstriche beim Arbeitsaufwand in Kauf genommen werden müssen.

Echte Alleinstellungsmerkmale sind aber im Test nicht aufgetaucht, wodurch das Produkt Leinstroh eher im Mittelfeld der modernen Einstreu liegt. Die beiden getesteten Produkte Eurolin und Jopack sind sich insgesamt sehr ähnlich. Die Einstreu von Jopack hat eine etwas kürzere Faser, was sich auch im Mistverhalten leicht positiv auswirkt.

#### Misanthus (Elefantengras)

Misanthus ist erst seit wenigen Jahren auf dem Markt, findet aber immer mehr Freunde unter den Pferdehaltern. Es handelt sich um ein Schilfgras, das sehr schnell und hoch wächst und so besonders viel Biomasse in kurzer Zeit bildet. Zur Ernte wird das Elefantengras gemäht und wie Stroh verwendet. Die Einstreu wird sowohl in Form von Pellets, als auch als Häckselware in diversen Einheiten angeboten. Säcke oder Pakete à 20 bis 25 kg sind die übliche Form neben den 1t-BigBags – zu überaus konkurrenzfähigen Preisen. Das schnell wachsende Elefantengras zeichnet sich durch eine hohe Saugleistung aus. In der Box wirkt es optisch sehr ansprechend und gehört hier zu den deutlich besseren Produkten im Test. Beim Ausmisten zeigen sich leichte Unterschiede zwischen Pellets und Häcksel. Beide las-

**Servus**  
BOXEN Stroh PELLETS

700% biologisch abbaubare Einstreu \*

Sackware | BigBag | LKW | Lieferservice

Unsere Qualität braucht wenig Worte:  
weich | wohlriechend | staubfrei  
Gerne überzeugen wir Sie!

**Neu**  
10% Einführung

Lucky hooves



**Servus Pferd & Heizen GmbH**

Schulstr. 26, 94447 Plattling

Tel.: 09931 / 89 29 805



**Servus**  
Stroh-Pellets

[www.hippo-fit.de](http://www.hippo-fit.de)

[info@servus-pferd.de](mailto:info@servus-pferd.de)

## KURZ-STROH

### Die ideale Einstreu

- ✓ Saugt besser als Langstroh
- ✓ Die Tiere liegen weich und trocken
- ✓ Verbesserter Liegekomfort – verbesserte Leistung
- ✓ Verbesserte Stallluft
- ✓ Wesentlich weniger Mist
- ✓ Erleichtert die Entmistung und bindet Stickstoff ohne Bodenversäuerung

Fordern Sie kostenlos ein Angebot an

Hirlinger Landtechnik  
72393 Burladingen-Melchingen  
Telefon 0 71 26/10 20, Fax 12 47



**HIRLINGER STROHHEXE**  
[www.hirlingerland.de](http://www.hirlingerland.de)

Unverrottbare Koppelpfosten  
Weidezaunbedarf: Viele Aktionsangebote!  
[www.weidezaunshop.volke.de](http://www.weidezaunshop.volke.de)  
oder im Gratiskatalog. E-Mail:  
volke@weidezaunshop.com, Tel. 09505-7410

Fress, Spiel und Spass  
**HeuToy®**

Fress-/Staub-Bremse & Beschäftigung

#### Vorteile für die Tiergesundheit

- Futterentnahme einstell- & steuerbar
- Spieltrieb fördernd
- geringer Heuverlust
- biss- und splitterfest
- Vorbeugung von Koliken
- optimale Fresshaltung
- beugt Stalluntugenden vor
- formelastisch und langlebig!
- stundenlange Beschäftigung
- geringere Staubinhalaion
- lebensmittelzulassungstauglich



Videos & Neuheiten auf: **HeuToy.de**

 Udo Röck GmbH D-88348 Bad Saulgau  
Telefon +49 (0) 75 81- 52 79 14



## Die elektrische Bollengabel

Videofilm und Bestellung unter

WWW. **GabelmaXX**.com



- ✓ thermisch entkeimt
- ✓ ultra-saugstark
- ✓ optimales Stallklima
- ✓ 100 % biologisch abbaubar
- ✓ einfache Entsorgung(Biogas)
- ✓ höchst geruchsbindend

Günstige Preise auf: [www.1streu.de](http://www.1streu.de)

## Das Universalgerät für fast alle Reitböden



**HIRLINGER RS-PLATZ-MAX**  
[www.hirlingerland.de](http://www.hirlingerland.de) . Telefon 0 71 26/10 20, Fax 0 71 26/12 47

**H&H**

STROHPELLETS

## 100% naturrein - Strohpellets & Strohgranulat

Die perfekte Einstreu für Pferde, Geflügel, Hasen und Nutzvieh.

- bis zu 80% weniger Mist
- 100% kompostierbar
- beste Saugfähigkeit
- geruchsneutral
- sparsamer Verbrauch
- weniger Arbeitsaufwand
- nahezu staubfrei
- für Tiere mit Stauballergie

Telefon: +49 9187 / 906145 - Mobil: +49 160 / 92593239  
[info@huh-strohpellets.de](mailto:info@huh-strohpellets.de) - [www.huh-strohpellets.de](http://www.huh-strohpellets.de)



Ihr Partner für Plospan-Einstreu

Telefon 0160-8276942

[www.ruhland-pferdefutter.de](http://www.ruhland-pferdefutter.de)

## Die staubfreie Einstreu aus hellem Roggenstroh!



[www.strohmehl.de](http://www.strohmehl.de)

[info@strohmehl.de](mailto:info@strohmehl.de)

Tel. 04208-8287 110

DAS ORIGINAL



**Angelina Herröder**  
Siegerin im Preis der Besten 2014  
Mannschaftseuropameisterin  
Young Riders 2014

## ALLSPAN *bioaktiv* reduziert Ammoniakbildung

- 100 % Naturprodukt und biologisch abbaubar
- extreme Saugkraft und Ergiebigkeit
- weniger Materialverbrauch
- beschleunigte Mistverrottung
- Pferdemist pH bei 7,8 bessere Düngewirkung
- optimierte Stallhygiene bei besserer Wirtschaftlichkeit



**ALLSPAN®**  
ANIMAL BEDDING

**Allspan Spanverarbeitung GmbH**  
Südbeckenstraße 2 a  
76189 Karlsruhe  
Tel. 0721-565800  
Fax 0721-5658055  
info@allspan.de  
www.allspan.de

sen sich generell gut abmisten und sind im Verbrauch sehr effizient, wobei die Pellets hier minimal besser abschneiden. Insgesamt überzeugt Micanthus umfangreich mit einem guten Gesamtpaket: günstig in Anschaffung und Verbrauch bei guter Optik und angenehm zu arbeiten. Damit kann es zu den besten anderen Produkten des Einstreutests aufschließen und hat eine gute Zukunft am Markt.

### Moderne Produkte auf Holzbasis

#### Weichholzgranulat

In speziellen Verarbeitungsprozessen werden die Weichholzteile – im Allgemeinen von regionalen heimischen Hölzern – getrocknet, gemahlen und entstaubt. So entsteht ein Granulat, das in der Struktur einem groben, körnigen Sägemehl ähnelt. Die Einstreu erhält so eine extrem große Oberfläche, wodurch Flüssigkeit besonders gut aufgesaugt werden kann. Es ergibt sich eine ansprechende Liegefläche, die hell und sauber wirkt und nicht zu kompakt liegt. Der Materialbedarf ist gering, da der Mist und auch feuchte Stellen sich leicht und schnell entfernen lassen, so dass auch wenig Mist entsteht. Die Geruchsbildung ist sehr gering und fiel nur in unseren Langzeittests auf (24 Stunden Boxnutzung ohne Ausmistern). Die Staubentwicklung ist gering, das Produkt generell durch die Trocknung sehr keimfrei. Es entsteht eine schöne, helle Liegefläche, die gerade auch für Allergiker-Pferde sehr gut geeignet ist.

In der Entsorgung sind auf Holz basierende Produkte allgemein problematischer als Stroh, das Granulat reißt hier aber etwas aus und ist in der Verrottung nahezu genauso gut wie Stroh. Generell problematisch ist hier aber sicher die Überzeugungsarbeit bei den Landwirten, die ja die Entsorgung schlussendlich übernehmen. Wie stark diese sich in ihrer Meinung beeinflussen lassen, ist individuell zu klären. Die meisten Hersteller liefern dazu gerne Informationen über Verrottungsgeschwindigkeiten.

Generell gilt für alle Weichholzgranulate, dass diese eine sehr gute Wahl für die Pferdeinstreu darstellen. Im Test wurde Tierwohl Super Boxen Einstreu Granulat der Firma JRS verwendet, das als zusätzliche Verbesserung noch unter der Bezeichnung „plus Enzym“ mit natürlichem Geruchsblocker verfügbar ist. So soll die ohnehin schon gute Ammoniakbindung eines Granulates noch weiter verbessert werden. Die Saugfähigkeit ist sehr gut und damit sehr nahe an den Strohpellets. Tierwohl wird sowohl in 25 kg- als auch in kleineren 15 kg-Paketen angeboten. JRS hat sich außerdem hinsichtlich Entsorgung Gedanken gemacht, und Untersuchungen mit dem Institut Fresenius haben gezeigt, dass ihr Granulat in praxisnahen Bedingungen nach 200 Tagen genauso gut zerfallen ist wie Stroh.

#### Hobelspäne

Beim Hobeln fallen Späne – zum Glück, denn Hobelspane sind eine der am weitesten verbreiteten Einstreuformen für Pferde. Dabei gibt es einen großen Unterschied, ob diese aus einem professionellen Vertrieb für Pferdeinstreu stammen oder aus regionalen oder lokalen Quellen. Professionelle Produkte sind 100 % Natur ohne Abfallanteile und Verunreinigungen, sowie staub-, pilz- und keimarm bzw. -befreit und somit für Pferde mit Bronchitis und Allergien geeignet. Hobelspane bilden eine besonders luftige und federnde Einstreu, die Bänder, Sehnen und Gelenke schont und optisch höchsten Ansprüchen genügt. Dabei haben sie eine passable Saugfähigkeit. Beim Ausmistern zeigen sich je nach Größe der Späne Probleme mit den normalen Mistgabeln, generell ist dies aber nicht überaus problematisch. In der Entsorgung sind Hobelspane bei den meisten Landwirten nicht sonderlich beliebt, was aufgrund längerer Lagerzeiten zur Verrottung ggf. Probleme bereiten kann. Dennoch sind Hobelspane nicht von ungefähr beliebt. Gute Verfügbarkeit in diversen Einheiten und immer nah vor Ort, exzellente Optik in der Box, günstige Preise und ordentliche Stalleigenschaften überzeugen zu Recht viele Stallbetreiber.



Foto: Picasa



Foto: Picasa

Oben: Einstreu aus Weichholzgranulat; saugstark und staubarm.  
Mitte: Bitte nicht! In Spänen aus der Schreinerei können sich Verunreinigungen befinden.

Unten: Strohpellets sorgen für ein hervorragendes Stallklima.

#### Peer-Span-Hobelspane

Peer-Span liefert den Klassiker seiner Produktion in 20 kg-, 23 kg- und 25 kg-Ballen aus – um möglichst jede Nutzergruppe passend zu beliefern. Die Größe der Späne ist im guten Mittelmaß, was das Ausmisten leichter macht, ohne dass sie zu viele Feinanteile enthalten und somit eine Staubentwicklung hervorrufen würden. Optisch ist Peer-Span eines der besten Produkte. Es setzt sich mit seinen Hobelspanen an die Spitze, was das Liegeverhalten der Pferde angeht – in keinem anderen Produkt im Test sind die Pferd so oft, schnell und subjektiv empfunden gern gelegen.

### Plospan XL (XceLent)

Die Späne von Plospan sind optisch sehr gleichförmig und tendenziell größer als die anderer Produkte. Optisch bietet sich somit ein hervorragendes, „fluffiges“ Bild, das höchsten Anforderungen standhält. Diese Einstreu ist auch überaus beliebt bei den Pferden – genau so, wie das Produkt von Peer-Span. Da kaum Feinanteile vorhanden sind, ist auch keinerlei Staubbelastung zu erkennen. Der Nachteil durch die Größe macht sich allerdings deutlich beim Ausmisten bemerkbar.

### Hobelspäne aus der Schreinerei

Diese können kaum mit den anderen Produkten konkurrieren – außer der Preis wäre sehr niedrig. Verunreinigungen durch Dreck, Metall und Holzstücke sind sehr häufig, was zu den verschiedensten Problemen in der Box führen kann. Darüber hinaus sind häufig hohe Staubanteile enthalten, die in der Box regelmäßig aufgewirbelt werden. Schon aus Gesundheitsgründen sollte auf diese Art der Einstreu verzichtet werden!

### Fazit

Der Test hat nur einen Ausschnitt aus den angebotenen Einstreumaterialien beinhaltet, allerdings einen repräsentativen. Alle wichtigen Einstreumaterialien sind enthalten, sowie einige Exoten. Natürlich mussten wir uns auf einige Hersteller beschränken und ebenso kann es von Hersteller zu Hersteller Abweichungen geben. Größen, Zusammensetzung, Roh-

stoffe oder Entstaubung stellen Unterschiede dar, die Auswirkungen auf die individuelle Bewertung haben. Dennoch haben unsere Tests gezeigt, dass die unterschiedlichen Einstreuproducte durchaus vergleichbar sind. Im Privatstall und beim SelbstverSORGER zählt vor allem Effizienz hinsichtlich Zeitaufwand. Im Allgemeinen sind auch keine größeren Maschinen vorhanden, Futter und Einstreu werden komplett zugekauft, und bei der Entsorgung ist man auf Landwirte aus der Nachbarschaft angewiesen. Gerade wegen der Entsorgung scheiden oft die holzbasierten Produkte aus, so dass die Entscheidung aus ökonomischer Sicht klar zu Strohpellets oder Strohhäcksel gehen muss: schnelles Arbeiten, geringer Materialbedarf und Mistaufkommen bei einem günstigen Preis. Die Optik spielt nur eine untergeordnete Rolle und ist auch bei Pellets in Ordnung, nur eben nicht einem Hochglanzstall entsprechend. Die Häcksel können hier zusätzlich punkten, haben aber in anderen Punkten kleinere Abstriche, so dass beide Produkte gleichauf sind. Als wirkliche Alternative auf Holzbasis bietet sich noch das Weichholzgranulat an – sollten sich die Landwirte überzeugen lassen, dass es gut verrottet und den Boden nicht versauert. Weichholzgranulat hat zwar eine etwas geringere Saugfähigkeit, aber dafür ebenfalls in der Optik Pluspunkte bei nur geringfügig höherem Preis.

Im repräsentativen Zuchtbetrieb oder im gehobenen Ein-

stellerstall zählen Optik und Sauberkeit für den guten Eindruck bei Besuchern und Käufern. Alles muss perfekt sein, was dann auch etwas mehr kosten darf. Aus diesen Gründen, kommen als Stroh-Produkte vor allem gehäckselte Materialien in Frage. Auf Seiten der Holzprodukte ist die Auswahl etwas größer und solange man professionelle Produkte einkauft, auch zu empfehlen: Hobelspäne, Sägespäne, Weichholzgranulat. Soll es besonders schön und edel wirken, müssen es Hobelspäne oder Rapsstroh sein – oder knapp dahinter Leinstroh und Strohhäcksel. Schlussendlich entscheidet hier der persönliche Geschmack über das endgültige Verwenden.

Im Großbetrieb mit Reit- und Turnierstall, entsprechenden Maschinen, mehreren Angestellten und eigener Landwirtschaft kann das Stroh tatsächlich noch mitmischen. Allerdings aus vielen Gründen nicht als alleinige Einstreu, sondern mit anderen Produkten kombiniert. Kosten spielen hier eine große Rolle und ein Betrieb, der sein Stroh selbst produzieren und entsorgen kann, findet hier einen finanziellen Vorteil. Dennoch ist der Arbeitsaufwand ein wichtiger Aspekt, so dass trotzdem eine Unterlage durch ein anderes Produkt sinnvoll ist. Hier bieten sich die Produkte an, die ihre Stärken

Foto: Kroll  
Rapsodie gehört zu den teuersten Produkten im Test, ist aber für bestimmte Fälle die erste Wahl.

vor allem bei der Effizienz haben, wie Strohpellets, Strohhäcksel oder Weichholzgranulat.

Hat das gute alte Stroh also ausgedient? Unser Test sagt klar: JA. Wer Stroh nicht im eigenen Betrieb quasi umsonst bekommt und den Mist kostenlos entsorgen kann, für den gibt es immer mindestens eine, meist mehrere bessere Alternativen. Die moderne Stalleinstreu hat klar die Nase vorne, wenn man den gesamten Lebenszyklus der Einstreu von der Beschaffung über die Verwendung, das Misten und schließlich die Entsorgung betrachtet. Wir können jedem Stallbetreiber empfehlen, sich die neuen Produkte einmal anzusehen und auszuprobieren. ■

Tobias Knoll



## HorseFlakes – Einstreu



**Saugfähig. Weich. Staubarm. Natürliche. Langlebig. Für Offenstall und Boxen.**

Waldboden-  
atmosphäre  
für Ihr Pferd

