

STROH MAL ANDERS



Durch unseren Einstreutest im Rahmen der Pferd Bodensee sind wir in der **Pferdebetrieb-**Redaktion auf das Produkt hippo gold aufmerksam geworden, hippo gold - das ist Stroh, das gehäckselt, thermisch aufgeschlossen und dann in kleine Folienballen verpackt wird. Neben den Ergebnissen der Laborversuche, wie wir sie aktuell mit der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt in Nürtingen-Geislingen durchführen, versuchen wir auch immer in Erfahrung zu bringen, wie sich verschiedene Einstreuprodukte in der Praxis bewähren. Im

Rahmen der Messe knüpften wir Kontakt zu Bostjan Kosir, studierter Tierarzt, slowenischer Vertriebspartner von hippo gold und Inhaber eines Pensionsbetriebs mit 50 Pferden. Zu Gast bei ihm in Ljubljana konnten wir uns vor Ort anschauen, wie sich das zerkleinerte Stroh aus Ungarn, wo 3.000 Sonnenstunden eine gute Strohqualität garantieren, in der Praxis bewährt.

Wie sieht ein Pferdebetrieb in Slowenien aus? Eigentlich gar nicht so anders. Die Eltern von Kosir begannen Anfang der 90er Jahre mit einem kleinen Privat-

stall mit zehn Boxen, über dem die Familie auch heute noch wohnt. Nach und nach kamen weitere Stallgebäude, eine Reithalle und zwei Außenplätze dazu. Kosir selbst hat Tiermedizin studiert und leitet heute den Pferdebetrieb. Im Sattel sitzt er nur noch selten, dafür tüftelt er permanent an Ideen und probiert neue Dinge aus, um seinen Betrieb so wirtschaftlich wie möglich zu betreiben. Wer das weiß, wundert sich auch nicht, dass zum Beispiel der Bahnplaner eine Eigenkonstruktion ist - geeignet für die Pflege der speziellen Reitböden, die nicht aus Sand, sondern aus einem nahezu

In vielen Pferdebetrieben kommt die Einstreu nicht mehr unbedingt vom Bauern um die Ecke. Wir haben uns für Sie einen Pferdebetrieb in Slowenien angesehen, der mit Einstreu auf Strohbasis aus Ungarn arbeitet.



staubfreien Bergwerksnebenprodukt bestehen. Bei der Betrachtung der Wirtschaftlichkeit eines Pferdebetriebs stellt die Einstreu einen bedeutenden Faktor dar: die Beschaffung, das Handling, die Optik sowie die Staubbelastung und letztendlich auch die Lagerung und die Entsorgung des Mists. Auch in Slowenien sind die Ansprüche der Pferdebesitzer hoch und gute Mitarbeiter schwer zu finden und schwer zu bezahlen. Aus diesem Grund tüftelte Kosir schon lange an Möglichkeiten, die menschliche Arbeit beim Misten zu reduzieren und seinen Kunden dennoch einen gleichbleibend hohen Standard zu bieten. Das Ergebnis dieser Überlegungen ist eine Schubkarre mit einem elektrisch angetriebenen Aufbau, der Mist und saubere Einstreu trennt.

Nach der Ernte wird das Stroh vor Ort in Ungarn gepresst. Später werden die Ballen aufgelöst und gehäckselt. Das Stroh wird mehrfach entstaubt, brikettiert und wieder aufgelöst. Beim Brikettieren entsteht eine Temperatur von 90 °C, wodurch das Stroh thermisch entkeimt wird. Abgepackt wird es dann in Form von lockeren Strohfasern.



Slowenien ist ein Holzland und entsprechend wird in den meisten Pferde­ställen auch Einstreu auf Holzbasis verwendet. So war es auch bei Familie Kosir. „Ganz am Anfang haben wir Sägemehl in riesigen Mengen verwendet, dann fast zwei Jahre lang Hobelspäne eingestreut, bevor wir schließlich auf hippo gold umstellten. Ein Hufschmied aus Österreich hat uns auf diese Einstreu gebracht. Er hat sie in einem Stall gesehen und weiterempfohlen. Ich habe es bei verschiedenen Pferden ausprobiert, unter anderem bei meinem Hengst, einem Allergiker, der seine Box immer wieder umgräbt. Und nach zwei Wochen habe ich dann komplett umgestellt“, berichtet uns Kosir. Das war vor vier Jahren. Seitdem ist der Kontakt zum Hersteller von hippo gold, Manfred Rottmar, immer enger geworden. Der Österreicher ist vor einigen Jahren nach Ungarn gezogen und stellt dort nun Tierein-

streu auf Basis von zerkleinertem Stroh her - für Pferde unter dem Namen hippo gold. Heute probiert Kosir für Rottmars Firma verschiedene Varianten von hippo gold in seinem Betrieb aus.

Produktionsablauf

Das Stroh wird nach der Ernte in Ungarn vor Ort gepresst und im Werk abgedeckt gelagert. Dort werden die Großballen aufgelöst und gehäckselt. Verunreinigungen, wie Erde, Sand und Feldstäube werden entfernt. „Das gehäckselte und neunfach entstaubte Stroh wird danach brikettiert, pelletiert, granuliert, dabei findet die Veredlung durch hydrothermisches Aufschliessen und thermische Entkeimung statt, außerdem werden Schimmelpilzsporen und Milben abgetötet. Bei der Auflösung des Strohfaser­vlies entsteht eine sehr saugfähige Einstreu, die von

Pferden nicht gefressen wird, da es ihnen die Feuchtigkeit im Maul entzieht. Dadurch unterscheidet sich hippo gold von anderen Einstreuprodukten. Der komplette Produktionsablauf erfolgt ohne die Zugabe von Bindemitteln, Konservierungsmitteln oder anderen Stoffen. Die Strohfaser­n wirken nun wie ein Schwamm, sodass sich keine Urinpfützen unter der Einstreu bilden können“, erklärt Manfred Rottmar.

In der Praxis - in der Box

Beim Betreten des Stalls am Abend fällt auf, dass nichts auffällt - insbesondere kein beißender Ammoniakgeruch. Dabei sehen die Boxen ganz normal aus, und das Stallgebäude, in den frühen 90er Jahren errichtet, glänzt nicht unbedingt durch besondere Belüftung. Die Einstreu scheint also gut zu funktionieren: Ob-

wohl das letzte Misten an diesem Tag schon einige Stunden her ist, sehen alle Boxen trocken aus.

Wir bemerken, dass in den Boxen relativ viel Einstreu liegt, und erfahren auch gleich den Grund: „Wir haben die Erfahrung gemacht, dass sich die Pferde bei guter Boxenhygiene und dickerer Einstreu lieber hinlegen. Und nebenbei freut es die Einsteller, für die die Menge der Einstreu ein beliebtes Diskussionsthema ist. Ist viel Einstreu in den Boxen, gibt es keine Diskussionen“, erläutert Kosir. Dass viel eingestreut ist, heißt aber nicht, dass auch mehr Einstreu verbraucht wird. Das Gegenteil ist der Fall: „Gerade die nassen Stellen setzen sich besser ab und lassen sich leichter entfernen, wenn genügend Material in der Box ist“, berichtet Kosir. Und weiter: „Wir versuchen zwar, viel Einstreu in der Box zu haben, bevorzugen sie aber nicht lose, sondern als feste Matratze. Da die Pferde viele Stunden in der Box stehen, brauchen sie eine möglichst natürliche Bodenkonsistenz, die dem unbefestigten Boden in der Natur gleicht - also nicht betonhart, aber auch nicht weich wie Sand. Das geht nicht bei allen Pferden. Manche Spezialisten heben die Beine beim Umdrehen nicht an und mischen ständig alles wieder auf, aber bei den meisten geht es.“

Die Rüttelschubkarre

Den Rest erledigt Kosirs Spezial-Schubkarre, die mittlerweile von hippo gold gemeinsam mit der Einstreu vertrieben wird. Die Maschine trennt Mist und feuchte Klumpen von der trockenen Einstreu, die weiter verwendet werden kann. Man

kann sie am ehesten als eine Art Rüttelplatte mit Lochblech beschreiben. Die Einstreu wird von Hand auf die Platte geschaufelt. Durch die Bewegung der Platte fällt die noch gute Einstreu durch die Löcher, während die Pferdeäpfel in die Schubkarre wandern. „Das funktioniert nicht nur mit hippo gold-Einstreu, sondern mit allen Einstreuarten, die fein genug sind, dass die trockene Streu durchfällt. Mit Granulat geht das sogar so schnell, dass man mit dem Schaufeln kaum mehr nachkommt“, erklärt Kosir. „Es ist uns wichtig, nicht nur hochwertige Einstreu für die Pferde zu liefern, sondern zudem Kunden den Vorteil zu geben, das Produkt möglichst effizient und sparsam einsetzen zu können.“

Woher kommt die Idee, eine Schubkarre mit Rüttelplatte zu bauen? „Als wir noch Späne benutzten, habe ich auf der Fiera Cavalli in Italien eine ähnliche Maschine gesehen und gekauft. Die hatte einen anderen Motor und auch ein paar abweichende Details, aber das Prinzip war annähernd gleich. Leider war das Gerät nach zwei Monaten kaputt, es war dem Dauerbetrieb bei uns einfach nicht gewachsen. Aber die Idee, das Entmisten per Hand mit einer Schubkarre plus Rüttelplatte zu verbinden, die war gut. Wir haben das dann selber weiterentwickelt. Ein Jahr, nachdem ich auf hippo gold als Einstreu umgestellt hatte, habe ich Rottmar die Maschine gezeigt. Und der hat die Idee von da an unterstützt. Er hat verstanden, dass das ganze System - also die Kombination von Einstreu und Maschine - die Effektivität steigert“, erzählt Kosir. Er ist überzeugt: „Die Idee einer Maschinerisierung beim Ausmisten ist nicht

neu, aber dieses System ist auch für große Betriebe ausgelegt.“

Oft und gern wird diskutiert, wie häufig und wie intensiv bei welcher Einstreuart ausgemistet werden soll. Kosir meint dazu: „Früher habe ich am Morgen mit der Rüttelmaschine entmistet und am Abend nur wie üblich mit der Schubkarre. Doch dabei war der Materialverbrauch viel höher. Nun machen wir es auch abends mit der Maschine. Man geht viel gezielter vor. Zweimal am Tag ist optimal und geht dann auch sehr schnell.“

Vorteile der Einstreu

hippo gold ist eine Einstreu auf Strohbasis, die durch physikalische Behandlung hydrothermal, also durch Wasser, Hitze und Druck aufgeschlossen wird. Aber was genau passiert dabei? Das Lignin in den Zellen der Pflanzen dient der Stabilität und schützt vor Aufweichen durch Wasser. Es stützt praktisch die Pflanzenzellwände wie der Stahl den Beton. Stroh an sich hat viel Lignin, weswegen es auch schwimmt und damit für Biogasanlagen eigentlich ungeeignet ist. Durch das hydrothermale Aufschließen wird das Lignin aufgebrochen. Die Saugfähigkeit des Strohs wird extrem gesteigert - ein klarer Vorteil für Einstreu, aber auch für die spätere Verwendung in Biogasanlagen, da die gefürchtete Schwimmschicht minimiert wird. Gleichzeitig töten die hohen Temperaturen bei der Behandlung Pilze und andere Mikroorganismen ab. Das kommt in erster Linie allergischen Pferden zugute, aber auch den Menschen, die mit der Einstreu in Berührung kommen. Ein wei-



Bostjan Kosir betreibt eine Reitanlage mit 50 Pferden in der Nähe von Ljubljana.



hippo gold besteht aus zerkleinertem, thermisch behandeltem Stroh.



Zum Misten nutzt Kosir eine Schubkarre mit einem Rüttelblech. Durch die Vibrationen werden Mist und nasse Einstreu sauber von der noch frischen Einstreu getrennt.

terer Vorteil ist, dass in Jahren schlechter Erntebedingungen keine Gefahr durch Pilzverunreinigungen besteht.

Mist

Für den Mist hat Kosir drei ständige Abnehmer. Ein Gemüsebauer aus der Umgebung nimmt jeden Dezember bis zu 1.000 m³ und verteilt sie auf seinen 50 Hektar Land. Da er integrierten Anbau betreibt, darf er kaum Kunstdünger ausbringen. Ein weiterer Abnehmer mischt den Mist mit Erde und erzeugt so hochwertige Pflanz Erde, beispielsweise für die Neuanlage von Gärten und Rasenflächen. Abnehmer Nummer drei nutzt den Mist zum Düngen seiner Obstplantagen. „Mir geht es natürlich auch darum, den Mist

zum höchstmöglichen Preis zu verkaufen. Da wir aber nur begrenzte Lagerkapazitäten haben, ist es genauso wichtig, dass die Abgabe kontinuierlich erfolgen kann“, erklärt Kosir. Er hat die Erfahrung gemacht, dass sich das Mistvolumen durch die aufgeschlossene Struktur des Stroh innerhalb von drei Monaten halbiert.



SABINE WIENCIRZ, GUIDO KRISAM ///

www.hippogold.com

+43 720 902 351

info@hippogold.com



Mehr als gewöhnliches Häcksel: vliesartig!