



Heu, Stroh und Heulage richtig lagern

Von Ingolf Bender

Mangelhafte Lagerung ist - neben herstellungsbedingten Faktoren - häufig Ursache für Verderbnis von Futtermitteln und Einstreu. Ingolf Bender, Biologe und langjähriger Pferdepraktiker, gibt Tipps zur Lagerhygiene und zu kostengünstigen Lagerbauten, die man vor und auch noch während der neuen Bevorratungssituation erstellen kann.



Holzpaletten sind nützlich zur Lagerung von Heu und Stroh

Hygiene: Grundanforderungen

Nicht in jeder Pferdehaltung sind geeignete, geschützte Lagermöglichkeiten vorhanden, weshalb folienverpackte Silageballen oder auch Heu- und Strohballen mancherorts ohne besondere Schutzvorkehrungen im Freien gelagert werden. Bei allen Grund- und Zusatzfuttermitteln (Heu, Heulage, Futterstroh) und auch beim Einstreumaterial ist aber primär eine trockene, nicht der prallen Sonne oder dem Regen ausgesetzte, trotzdem luftige, aber schadgasfreie, bodenisolierte Raumlagerung erforderlich. Vor allem im Zuchtbereich ist überdurchschnittliche Hygiene erforderlich, um Krankheiten tragender Stuten sowie vor allem junger Fohlen vorzubeugen.

Ungeeignet: Außenlagerung

Jede Dauer-Außenlagerung, z. B. unter einfachen Abdeckplanen, ist grundsätzlich für den „normalen“ Pferdebereich ungünstig, für Zuchtbetriebe immer abzulehnen. Qualitätsmängel durch Witterungseinflüsse, Parasiten (Milben), Keime (Schimmelpilze) und Nager (u. a. Kot und Urin mit gefährlichen Leptospiren oder Salmonellen) sind dabei vorprogrammiert. Auch

sind Beschädigungen der außen gelagerten Ballen, z. B. durch Krähen, typisch. Folgen unhygienischer Lagerung sind im Endeffekt Atemwegserkrankungen bei allen Pferden, besonders aber bei Fohlen; Verdauungsstörungen (Koliken); Leberschäden; Nierenschäden durch Pilztoxine (u. a. durch Zitrinin von *Penicillium citrinum*) oder auch Hufrehe.



Junger Mäusebussard auf der Weide – solche Vogelarten sind die besten Nagervertilger.

Erforderlich: Unterdachlagerung

Ratsam zur Vermeidung a) von Zusatzkosten für Ersatzbeschaffungen oder b) Problemen mit kranken Pferden ist die Lagerung unter einem Massivdach - oder einem modernen Foliendach. Ausreichend dafür ist z. B. ein einfacher, einseitig offener Heuschober in Holzbauweise bzw. eine offene Feldscheune. Aus Gründen der Arbeitserleichterung und der Unfallverhütung ist dabei eine erdlastige, bodenisolierte Lagerung jeder deckenlastigen Lagerung (= „Heustall“ in Altgebäuden) vorzuziehen. Sämtliche

Lagerstätten sind immer auch unter dem Gesichtspunkt des vorbeugenden Brandschutzes zu beurteilen.

· Auch Hallenlagerung lockt Nagetiere an, die u. a. Gänge in Ballen anlegen, um sich warm einzunisten und massenhaft Nachwuchs aufzuziehen. Immer sind deshalb Katzen, die Zugang zum Bergeraum haben, die besten Vertreiber und Vertilger solcher Schädlinge! Bei Vergiftung von Nagetieren mit handelsüblichen Ködern (was insofern hier nicht zu empfehlen ist), verziehen sich die



Mauswiesel (*Mustela nivalis*, Familie Mustelidae = Marder) sind in Scheunen gute Mäusejäger

Schädlinge leider in die Ballen, verenden dort – mit u. U. einhergehender zusätzlich giftiger Kontaminierung des betreffenden Ballens. Das wäre also kontraproduktiv!

Lagerboden

Der Lagerboden sollte gegen aufsteigende Nässe isoliert sein. Unterhalb der Ballen muss Luft zirkulieren können, da sonst Ballen innerhalb kurzer Zeit schimmeln. Bewährt haben sich z. B. ausgelegte reißfeste Baufolien mit darauf lose verlegten wenigstens 10 cm dicken „Lagerhölzern“ oder Einweg-Holzpaletten. Günstig ist immer, wenn unter den



Ballen eine lichte Höhe von 20 bis 25 cm erreicht wird, so können Katzen auch unter dem gelagerten Vorrat eifrig Nager jagen, unschädlich machen oder mindestens vertreiben. Zu den Nagern (aber auch zu Spitzmäusen, die keine Nager sind): Hierbei ist insbesondere das Hanta-Virus-Problem (Viren sind in Ausscheidungen zu finden!) nie zu verharmlosen. Unter ungünstigen Umständen kann mit Ausscheidungen dieser Tiere kontaminiertes Futter bei Menschen zu Ansteckungen (Einatmung von kontaminiertem Staub) und schlimmen Infektionen führen.

Ratten und andere Nager sind im Stallbereich Schädlinge, die Futter verseuchen



Frisches Heu muss erst 3 Monate lagern, sollte nicht zu dicht gepackt werden. am besten Viehsalz draufstreuen.

Moderne Lagersysteme

Im Handel sind verschiedene mehr oder weniger aufwändige Lagerhallen (auch als Bausätze) zu beziehen. Teils sind diese aus Leimholz, das im Vergleich zu Vollholz wesentlich bessere statische Eigenschaften aufweist – auch hinsichtlich der Formbeständigkeit und Festigkeit. Selbst extreme

Spannweiten (wie bei Reithallen zu sehen) sind möglich. Hohe Brandschutzqualität und keine unerwartete Einsturzgefahr sind kennzeichnend für solche modernen, bautechnisch geprüften Produkte. Fertigungskontrollen und Güteüberwachung sorgen bei diesen Produkten für eine gleich bleibend hohe Qualität. Solche Hallen kosten ab 10.000 Euro und sind in der Regel für private Pferdehalter immer baugenehmigungspflichtig.

Besonders beeindruckend und kostengünstig – auch für den „Normalpferdehalter“ – sind Produkte der Firma Cover-All Deutschland GmbH (<http://www.mr-wetterau.de/coverall.htm>), einem Anbieter von innovativen, freitragenden Hallenbaulösungen. Als besonders günstig stellen sich die (meistens) genehmigungsfreien Folien-Rundbau-Hallenbaulösungen Typ SAS dar, die sehr flexibel auf- und abgebaut werden können, was eine vorübergehende Lagerung an jedem Ort möglich macht. Die spezielle Dachfolie ist UV-beständig. Eine 10 x 4 Meter große Rundhalle mit unterschiedlich wählbaren Folienfarben (z. B. in grün oder transparent) kostet um 4.000 Euro. Vorsichtshalber erkundige man sich in Landschaftsschutzgebieten aber vor dem Aufstellen erst einmal bei Behörden nach den regional geltenden Vorschriften.

Altgebäude

Die bei älteren Landwirtschaftsgebäuden noch übliche deckenlastige Lagerung des Raufutters sowie des Einstreumaterials über dem Stallbereich hat überwiegend Nachteile. Es sind hohe statische Anforderungen zu erfüllen, die bei Altgebäuden oft nur durch vorsorglichen Austausch morscher Holzbalkendecken auf Dauer gewährleistet sind. Zudem sind Ein- und Auslagerung bei deckenlastiger Lagerung mit größerem Aufwand als bei ebenerdiger Lagerung verbunden. Und es zieht – je nach Örtlichkeit – u. U. Stalldunst durch Abwurföffnungen in das Futter hinein und verdirbt es teilweise. Jedenfalls wird durch solche Ausdünstungen mindestens der Appetit der Pferde nachteilig beeinflusst, was besonders für Zuchtstuten und Fohlen sehr ungünstig ist.

Lagerraumbedarf

Abhängig von Art und Menge des zu bevorratenden Futters bzw. der Einstreu variiert der erforderliche Raumbedarf. Die in der Tabelle genannten Abmessungen und Gewichte geben Anhaltspunkte Für den „Normalfall“, d. h. bei Weidegang der Pferde und geringer Heuzufütterung im Sommer sowie Stallfütterung von Heu und Krafffutter im Winter (bei Stroheinstreu), rechnet man mit einem Lagervolumen für Heu und Stroh von rund 25 cbm/Pferd/Jahr. Für eine mittelgroße Stute mit Fohlen sind 35 cbm/Jahr pauschal anzusetzen.

Abmessungen und Gewichte von hochdruckgepressten Heu- und Strohballen

Ballenart und -größe	Heu (Ballengewicht in kg)	Stroh (Ballengewicht in kg)
Kleine HD-Ballen, 75 cm lang	14 bis 18	11 bis 14
Mittlere HD-Ballen, 90 cm lang	19 bis 22	15 bis 17
Große HD-Ballen, 110 cm lang	23 bis 28	18 bis 21
Rundballen, Durchmesser 140 cm	350 bis 400	270 bis 300
Rundballen, Durchmesser 170 cm	400 bis 600	300 bis 450
Rechteck-Quadrantballen (auch Quaderballen genannt), 150 x 150 x 130 cm	400 bis 600	300 bis 450

© töltknoten.de

Literaturtipps:

Ingolf Bender:

Praxishandbuch Pferdehaltung, Kosmos-Verlag

Praxishandbuch Pferdefütterung, Kosmos-Verlag

2012

Text und Fotos: Ingolf Bender

© töltknoten.de 2012