

Wie man sich bettet...

Ein geeigneter Bodenbelag in Stall und Auslauf ist entscheidend für das Wohlbefinden des Pferdes. Im Liegebereich spielt er beim Schlafverhalten eine elementare Rolle. Neben der herkömmlichen Einstreu aus Stroh oder Sägemehl setzen sich dort Gummimatten und so genannte «Weichbetten» aus Kunststoff immer mehr durch. KAVALLO-Autorin Birgit van Damsen hat die Kunststoffbeläge, deren Hersteller neben mehr Komfort fürs Pferd auch weniger Arbeit und eine reduzierte Mistmenge versprechen, unter die Lupe genommen.

Zugegeben, der Anblick ist etwas gewöhnungsbedürftig: Anstatt ins goldgelbe Stroh kuschelt sich das Pferd gemütlich auf einer Gummimatte in den Schlaf. «Auf den Matten fühlen sich die Pferde so wohl wie auf weichem Wiesenboden und legen sich gerne hin», verspricht zum Beispiel die Firma Grüter Handels AG, die in der Schweiz neben der Kuschelmatte für die Einzelhaltung auch die weiche Liegematte «Belmondo plus» für die Gruppenhaltung vertreibt und jedem Stallbetreiber auch gerne zum Test anbietet. Die Bellegung von Pferdeboxen und Laufställen mit Kunststoffmatten ist zu einem Trend geworden, doch auch im Aussenbereich, zum Beispiel zur Befestigung von Paddocks werden immer öfter Kunststoffbelege verwendet.

Die rechtliche Seite

Wer heute einen Pferdestall baut oder umbaut, muss auch aus Tierschutzgründen ver-

schiedene Vorschriften beachten. So will es das neue Tierschutzgesetz, das am 1. September 2008 in Kraft getreten ist. Das Bundesamt für Veterinärwesen BVET hat im Rahmen dieser neuen Verordnung über die Haltung von Nutz- und Haustieren ein «Tierschutz-Kontrollhandbuch» entwickelt, das auch den baulichen und qualitativen Tierschutz von Pferden regelt (im Internet unter www.bvet.admin.ch/themen/tierschutz). Die dort aufgeführten Richtlinien sind wegweisend, haben allerdings noch keine gesetzliche Bindung. Unter Punkt 7 zum Beispiel ist der Liegebereich geregelt: «Die Auflagen sind erfüllt, wenn der Liegebereich mit Einstreu versehen ist und die Einstreu ausreichend und geeignet sowie sauber und trocken ist. Hinweis: Bei wärmegeämmten Böden wie Böden mit Gummimatten oder Holzböden kann die Einstreuschicht dünner ausfallen, da sie nur die Nässebindung sicherstellen muss.» In Bezug auf die Trittsi-

cherheit der Stallböden sind die Auflagen erfüllt, wenn die Stallböden gleitsicher sind. Auslaufböden entsprechen dann den Anforderungen, wenn der Boden im Bereich, wo sich die Tiere vorwiegend aufhalten, nicht morastig ist und keine erheblichen Verunreinigungen mit Kot oder Urin vorhanden sind. Rechtlich bindend ist allerdings nach wie vor ausschliesslich Artikel 13, Absatz 1, der Tierschutzverordnung: «Stallböden müssen leicht gleitsicher und trocken zu halten sein. Sie müssen im Liegebereich dem Wärmebedürfnis der Tiere genügen.»

Bodenbeläge im Freien

Während grössere Ausläufe in der Regel aus Kostengründen nur teilbefestigt oder mit einer Bodenfläche aus Unterbau, Trenn- und Tretschicht angelegt werden, können bei kleineren Flächen (Auslaufboxen, Kleinpaddocks) durchaus Bodenbeläge aus Kunst-



stoff verwendet werden. Hierbei bieten sich verschiedene Systeme an, die sowohl preislich als auch vom Verlegeaufwand stark variieren:

● **Paddockmatten auf Erdboden oder auf befestigter Fläche (Beton, Asphalt, Schotter)** Diese werden ohne zusätzliche Tretschicht auf dem bestehenden Boden verlegt. Es gibt sie als quadratische Einzelteile, die miteinander verbunden werden (verzahnt, als Puzzle, geklebt), oder als Mattenrollen. Die Verlegung ist von allen Bodenbelägen am einfachsten und kann ohne weiteres selbst durchgeführt werden. Sie eignen sich besonders bei kleinen Paddocks, wie etwa bei baulich oder flächenmässig vorgegebenen schmalen Flächen vor Paddockboxen, da sie das Pferd nicht zum Wälzen animieren und dadurch Verletzungsrisiken infolge Festliegens vermeiden.

● **Kunststoff-Verbundpflaster oder Dreieck-Kunststoff-Pflaster** können auf Betonböden in Stallgassen, Boxen und Nebenräumen oder im Aussenbereich auf frostsicherem Unterbau aus Schotter in kleineren Paddockflächen, im Bereich von Aussentränken oder in Fressständen verlegt werden. Sie sind durch die hohe Rutschfestigkeit trittsicher, gut zu reinigen, dämpfen die Schritte von beschlagenen Pferden und fangen ohne Probleme hohe Temperaturschwankungen auf. Für grössere Paddockflächen sind sie aufgrund ihrer hohen Kosten (30 bis 55 Franken pro Quadratmeter) allerdings weniger geeignet.

● Für grössere Paddockflächen eignen sich Kunststoff-Bodenplatten, die es inzwischen in vielen Versionen auf dem Markt zu kaufen gibt. **Gitterloch- bzw. Bodengitterplatten** können Massivgitter, Wabenplatten oder geschlossene Platten sein, die zum Teil ohne Unterbau auf dem Erdboden verlegt werden können. Sie bestehen meist aus schlagzähem und frostsicherem Kunststoff und werden miteinander verhakt. Die wabenförmigen Zellen werden mit Kieselsteinen oder Schotter verfüllt und mit einer Tretschicht aufgeschüttet. Regenwasser kann durch das System nach unten fließen, daher sollte der Untergrund nicht verdichtet werden. Ausserdem weisen einige Produkte eine Wasserspeicherung bis zu sieben Litern pro Quadratmeter auf, was die Staubentwicklung im Sommer reduziert. Die Verlegung ist einfach, die Kosten belaufen sich zwischen 25 und 35 Franken pro Quadratmeter (ohne Transportkosten).

Moderne Kunststoffe im Stall

Mit der neuen Richtlinie zur Haltung von Equiden will das Bundesamt für Veterinärwesen das Bewusstsein für die tiergerechte Haltung von Pferden fördern und die Rechtsunsicherheit insbesondere bei Stallneubauten vermindern. Deshalb wird darin auch noch näher auf die Einstreu eingegangen: «Stallböden müssen im Liegebereich so eingestreut sein, dass die Körperwärme der ruhenden Tiere bewahrt und Nässe (Urin) gebunden wird. Gummimatten oder Holzböden helfen, die Wärme zu dämmen. Dennoch müssen sie genügend dick eingestreut sein, um den Tieren Liegekomfort zu bieten und die Nässe zu binden.» Hinter die-



Werner Abt AG
Tiefbau
Inhaber: René Abt
Grenzstrasse 2
5623 Boswil
Tel. 056 666 11 23
Fax 056 666 26 05

- Reitplatzbau
- Reitplatzsanierungen
- Reithallenböden
- Reitausläufe/sanierungen

Zertifiziert nach ISO 9001: 2000
www.terra-bausysteme.ch
info@terra-bausysteme.ch



Die Reitboden-Spezialisten der:



PRO-MA-Reitplatzmatten und terra-tex®-Tretschicht
das sichere System im Reitplatzbau



SIGRIST PLATTEN®
Man steht auf Sigrist Platten.

Bodenvermietung für Ihren Event | Pfähle, Gitter, Platten und Bretter für den Pferdebereich

Die Recycling-Produkte für Ihren Stall!





EquiTerr-Gitter, Raster Elastic, Ecoraster
für Auslaufbefestigung, Springplatzunterlage und Führanlage etc.

Weidepfähle aus Vollkunststoff
witterungsbeständig, stabil und solide

Gummigranulat-Platten
(auch mit Verbundsteinmuster) für Boxen, Stallgang und Waschplatz etc.

Boxenbretter aus Vollkunststoffschlag- und bissfest
hygienisch (Heissdampf-Reinigung), kein Splintern

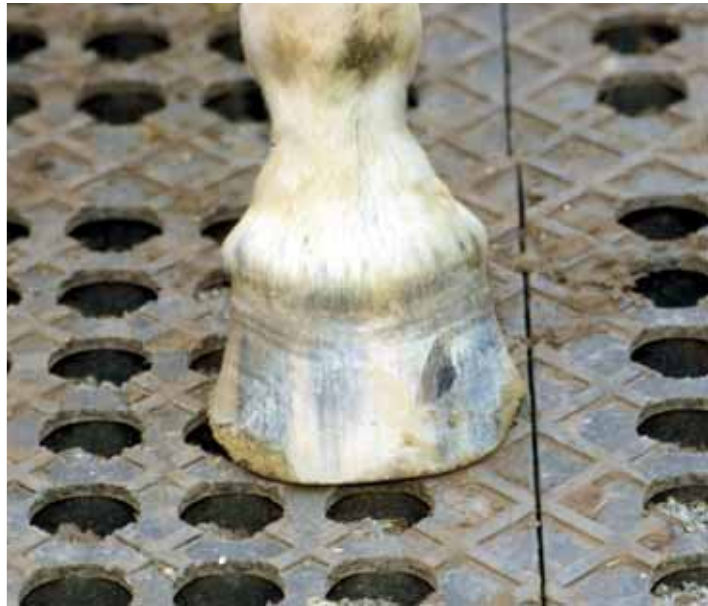
Komfort-Stallboden und Rasengittersteine etc.

SIGRIST PLATTEN AG seit Jahren
IHR zuverlässiger Lieferant!
Informieren Sie sich über das komplette Angebot und die aktuellen Preise auf www.plattenag.ch oder rufen Sie uns an.

Sigrist Platten AG | Werkstrasse 27 | CH-8222 Beringen | Tel. +41 52 682 21 30
Fax +41 52 682 21 31 | info@plattenag.ch | www.plattenag.ch



Bodengitterplatten (mit und ohne Füllung) eignen sich zur Befestigung von Ausläufen und Paddocks.



Im Aussenbereich bieten Bodengitterplatten dem Pferd einen rutschfesten Stand und erlauben das Abfließen von Wasser.



Hier lohnt sich das Sparen nicht: Billigware aus der Industrie schiebt sich auf und wird für das Pferd zur Stolperfalle.



Sicherheit durch Rutschfestigkeit: Gummi-Verbundpflaster sorgen in der Stallgasse für guten Halt.

ser Empfehlung steht die Absicht, ungeeignete Kombinationen von Bodenfläche und Einstreuart zu vermeiden, also zum Beispiel Stroh (Wechselstreu) auf Beton. Denn dies birgt Rutschgefahr des Pferdes beim Aufstehen in sich, belastet die Gelenke, kann Druckstellen erzeugen und ist für das Pferd unbequem. Die gängigste, sauberste und am einfachsten zu handhabende Kombina-

tion von hartem Untergrund und Einstreu ist Stroh auf einer 10 bis 15 Zentimeter dicken Schicht aus Hobelspänen.

Inzwischen haben sich aber auch Kunststoff- oder Gummimatten als rutschfeste Schicht zwischen Untergrund und Einstreu sehr gut bewährt und etabliert, die allerdings dicht sein müssen, also keine Fugen haben dürfen, damit

kein Urin darunter gelangen und nach einiger Zeit zu hohen Geruchsbelastungen führen kann.

Ein solche Produktgruppe sind die so genannten «Weichbetten», die auch als «Softbetten» oder «Kuschelmatten» bezeichnet werden. Das sind schwarze oder braune, elastische und profilierte, circa 20 bis 30 Millimeter dicke Gummimatten, die auf Stoss oder verzahnt als «Puzzle» verlegt werden. Neuerdings gibt es auch 50 bis 75 Millimeter dicke Matten mit einem Schaumstoffkern, die als Ganzes auf den Boden gelegt werden. Diese Systeme erfreuen sich zunehmender Beliebtheit, weil sie Zeit und Kosten einsparen, weniger Mist anfällt und gemäss Hersteller bequem und komfortabel für das Pferd sind. Diesbezüglich zu einem anderen Schluss kam jedoch eine Studie, die am Nationalgestüt in Avenches zusammen mit dem Institut für Tierhaltung und Tierschutz sowie der veterinärmedizinischen Universität Wien durchgeführt wurde. Dabei wurde das Liegeverhalten von fünf Pferden in einer Gruppenhaltungsanlage in Abhängigkeit verschiedener Einstreu- bzw. Bodenmaterialien untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass die Liegedauer der Pferde in den Versuchsvarianten Stroh und

Preisvergleich Kosten der Beläge für Stall und Auslauf

Die Preise für Kunststoff-Beläge im Stall und in den Ausläufen weichen stark voneinander ab und orientieren sich an der Mengenabnahme und den Transportkosten. Für den Stallbetreiber lohnt es sich, zu vergleichen und Offerten von verschiedenen Anbietern einzuholen. Oft sind die Preise ab 50 Quadratmetern oder bei einer kompletten Lastwagenladung erheblich reduziert. Bei Selbstabholung spart man Transportkosten.

Mit folgenden Preisen müssen Sie rechnen (ohne Anlieferung):

Weichbetten, Softbetten:	70–200 Fr./m ²
Kunststoff-, Gummimatten:	75–100 Fr./m ²
Paddock-Bodengitterplatten:	25–35 Fr./m ²
Paddock-Matten:	40–60 Fr./m ²
Verbundpflaster aus Gummi/Recycling:	32–55 Fr./m ²
Trennschichtgewebe (Vliese, Geotextilien):	3–15 Fr./m ²



Wasserdurchlässige Softplatten aus Gummigranulat bewähren sich in der Waschbox.



Wohlfühlen auf dem Weichbett: Diese Beläge können sowohl in Laufställen als auch in Boxen verwendet werden.



Weichbetten können auch auf einer grösseren Fläche verlegt werden.



Pferde-WC: Da Pferde nicht gerne auf glatte Flächen pinkeln, sollte nicht gänzlich auf Einstreu verzichtet werden.

Sägemehl signifikant höher war als in den Varianten Softbett und Softbett mit Sägemehl. Auch nach einer verlängerten Eingewöhnungszeit auf dem Softbett blieb eine deutliche Verbesserung der Situation aus. Die Verfasser der Studie stuften die Eignung des Softbetts als Liegefläche für Pferde in Gruppenhaltungsanlagen unter den untersuchten Bedingungen als mangelhaft ein.

Einstreu einsparen

Den Liege- und Ruhebereich der Pferde mit Stallmatten auszulegen hilft Einstreu zu sparen. Befürworter der einstreulosen Haltung argumentieren, dass der Ruhebereich ohne Einstreu nicht zum Urinieren verlocke, weil Pferde ihren Urin ungern auf glatten Böden absetzen. Auch falle weniger Kot im Schlafbereich an, weil die Pferde nur zum Schlafen in den einstreulosen Raum kämen. Das reduziere die Arbeitszeit und die Kosten für Mistentsorgung und Einstreu. Fest steht, dass die

«Weichbetten» ursprünglich für Kühe konzipiert, umfangreich getestet und geprüft wurden (Verletzungen, Auf- und Abliegeverhalten, Akzeptanz, Abnutzung, Schadensanfälligkeit, Reinigung). Eines dieser Produkte wurde kürzlich von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft DLG für die Pferdehaltung auf vier Reiterhöfen in Bayern getestet und positiv bewertet, genauso wie von den Stallbetreibern der getesteten Höfe. «Ein zufriedenstellendes bis sehr gutes Gesamturteil wurde dem Belag von allen Befragten gegeben und drei der vier Betriebe würden ihn im Bedarfsfall wieder anschaffen», so die DLG. Von den Fachtestern wurde zudem folgende Empfehlung ausgesprochen: «Zur Erleichterung der Reinigung und Bindung von Feuchtigkeit ist im Boxenbereich eine geeignete Einstreu zum Beispiel Sägemehl, Hobelspäne, Strohmehl zu empfehlen».

Grundsätzlich stellen die elastischen und rutschfesten Bodenmatten in Lauf- und Liegebereichen eine gute Innovation dar. Auf der anderen Seite sollte in den Ruhezon



Matten mit «Puzzleschnitt», wie die weiche Liegematte Belmondo Box plus, lassen sich kinderleicht verbinden.

stalls oder in der Box ein Teilbereich mit Einstreu versehen werden, um den Pferden das Absetzen von Urin und Mist zu erleichtern.

Text: Birgit van Damsen

Fotos: Birgit van Damsen, HIT-Aktivstall

Im Vergleich: Kunststoff- und Gummimatten, -platten, Verbundsteine und Rollenware

Produkt	Einsatzbereich	Beschreibung/Verwendungshinweise	Preise/Anbieter
Softbetten	Laufstall, Box	Liegeflächen in Laufstall und Pferdebox; 1,80 x 2,40 m grosse, 130 kg schwere Matten (Softbed-Standard, 50 mm stark) mit innen liegendem Schaumstoffkern; ohne Einstreu und ohne Befestigung auf den Stallboden verlegbar; kann aufgrund des hohen Eigengewichtes vom Pferd nicht verschoben werden. Alternativ: Softbed-Plus: Strohsparende Comfort-Liegematte für die Pferdebox oder in der Gruppenhaltung (Mattengrössen 60 x 90 cm, 75 mm stark). Belmondo Box plus: weiche Liegematten aus vulkanisiertem Gummi mit Puzzle-Verbindung; 1 x 1 m, Stärke 18 mm.	Softbed-Standard ca. 750 Fr.; Softbed-Plus pro Matte ca. 105 Fr.; Belmondo Box plus ca. 55 Fr./m ² Grüter-Handels AG, Gewerbezone 7, 6018 Buttisholz Telefon: 041 929 60 60, www.pferdematten.ch
MKS-Softplatten	Waschplatz, Stallgasse, Paddock	Softplatten aus Gummigranulat (50 x 50 cm); werden direkt auf Beton oder Asphalt aufgelegt, im Paddock mit Unterbau aus Gitter-Lochplatten; Wärme isolierend, geräusch- und stossdämpfend, rutschhemmend, gelenkschonend, wasser- und urindurchlässig; längs- und querlaufenden Drainagerillen, Verbindung mit Stecksystem	Softplatten ca. 60 Fr./m ² (ohne Lochplatten) Bänziger & Rohner, Sägholzstr. 53, 9038 Rehetobel, Tel.: 071 870 07 41 www.gitterlochplatte.ch
AgroSoft- und Agrotherm-Bodenbeläge (Matten)	Box, Laufstall	Gummi-Matratzensysteme (urin- bzw. wasserundurchlässig); Weichbetten und Mattenrollen bis zu 30 m Länge und 4 m Breite an einem Stück; schnelle Montage.	Matten versch. Grössen ca. 70 Fr./m ² , Rollenware 80 Fr./m ² ; Agro-Norm AG 4800 Zofingen www.agronorm.ch
Gummi-Verbundsteine	Stallgasse, Paddock	Gummi-Verbundsteine, elastisch, rutschfest zur Allroundverwendung; auf verdichtetem, ebenen Untergrund oder Beton verlegbar.	ca. 50 Fr./m ² www.formtech.ch
Keller-Bodensystem-Matten	Box, Laufstall, Offenstall	Bodenmatten für Pferdeboxen, Offen- und Laufstall; kälteisolierend, elastisch, bruchfest, geräuschhemmend; leicht zu reinigen; säure- und urinest; kann auf Beton- oder Kiesboden verlegt werden (2 Ausführungen 20 und 45 mm stark).	Keller Bodensysteme GmbH 5330 Zurzach www.keller-bodensysteme.ch
HorseFloor Flüssigkautschuk	Box, Laufstall, Offenstall, Stallgasse	Fugenloser Gummibelag aus Naturkautschuk; individuell nutzbar, da flüssig aufzubringen; verbindet sich nach ca. 72 Stunden fest mit dem Unterboden zu einem dauerhaften, strapazierfähigen und wasserdichten Belag.	Preis je nach Stärke der Aufbringung Dirim AG, 9213 Hauptwil www.dirim.ch
Diriplast-Bodenbelag (Platten)	Stall/Paddock	PU-Granulatplatten, rechteckig, 50 x 100 cm, 5 cm Dicke, durch spezielles Stecksystem auf ebenem Untergrund verlegbar.	Dirim AG, 9213 Hauptwil www.dirim.ch
Komfort-Stallboden	Box, Laufstall, Offenstall, Stallgasse	Wärmedämmende Luftpolstermatten; rutschsichere Oberfläche, gelenkschonend, geräusch- und wärmedämmend.	Sigrist Platten AG Vordergasse 28, 8213 Neunkirch Tel. 052 682 21 30 Fax 052 682 21 31 www.plattenag.ch

Stand 1/2009, Preise ohne Lieferung

