# LAGebericht

#### Liebe Mitglieder,

was verbinden Sie mit der kalten Jahreszeit? Viele erfreuen sich dieser Tage an duftenden Keksen und heimeligem Kerzenschein. Andere schauen sorgenvoll in den Dauerregen. Denn alle Jahre wieder verwandeln sich zahlreiche Ausläufe in trostlose Schlammwüsten.

Sie nachhaltig zu befestigen, ist ein aufwändiges, kostspieliges und leider allzu oft nutzloses Unterfangen. Viele Pferdebetriebe probieren nacheinander diverse Befestigungssysteme, bis sie endlich eine funktionierende Lösung finden. Einige berichten auf den nächsten Seiten von ihren Erfahrungen. Falls Sie noch auf der Suche nach der ultimativen Anti-Matsch-Methode sind, lesen Sie auf

jeden Fall weiter. Des weiteren erfahren Sie, was Bodenbeläge für die Körperwahrnehmung von Pferden bedeuten.

Wo wir schon beim Boden sind, steigen wir gleich noch etwas tiefer ein: Grundwasser und seine Eignung für Pferde ist ein weiteres Thema dieser Ausgabe.

Vielleicht machen Sie es sich ja beim Lesen mit Keksen und Kerzen gemütlich. Ich hoffe, Sie genießen einen fröhlichen, festlichen, matschfreien Jahresausklang!

Schöne Feiertage und einen guten Rutsch wünscht Ihnen

Ihre Karin Bildt



LAG SUCHT VERSTÄRKUNG

## **INSPEKTEUR WERDEN**

Viele verschiedene Pferdeställe besuchen, sich mit fachkundigen Gleichgesinnten austauschen und die Pferdehaltung stetig verbessern - klingt das für Sie nach dem großartigsten Ehrenamt der Welt?

Dann bewerben Sie sich doch bei der LAG als Inspekteursanwärter: geschaeftsstelle@lag-online.de 🛜

#### **GESCHÄFTSSTELLE:**

Lange Straße 14 30926 Seelze

Telefon: 05137 9049021 Mobil: 0176 43654142 E-Mail: info@lag-online.de

und sonst nach Vereinbarung

www.laq-online.de

Laufstall-Arbeits-Gemeinschaft e.V. für artgerechte Pferdehaltung

Wir sind für Sie da: immer mittwochs 16.30 – 18.30 Uhr

#### IN DIESEM LAGEBERICHT:

Inspekteurstreffen	2
Herdenschutzhunde	3
Wasseraufbereitung	4
Bodenbefestigung	6
Propriozeption	11

LAGebericht 3/2023

Laufstall-Arbeits-Gemeinschaft e. V.

LAGebericht 3/2023

Laufstall-Arbeits-Gemeinschaft e. V.

**GRUNDLAGEN & ERFAHRUNGEN** 

## MATSCH ADE – BODEN-BEFESTIGUNG IM AUSLAUF

VON MARION KROBB

Der ideale Laufboden für Pferde ist elastisch, aber nicht tiefgründig, trittfest und möglichst staubfrei. Doch in der nasskalten Jahreszeit beschreibt ein anderes Adjektiv die Ausläufe vieler Pferdebetriebe besser: matschig! Was tun, um solche Matschausläufe pferdegerecht umzugestalten?

Ein gewachsener Naturboden eignet sich nur selten für einen Pferdeauslauf, jedenfalls nicht auf lange Sicht. Denn selbst wenn er zunächst wasserdurchlässig sein sollte, **verdichtet sich der** Boden durch das Gewicht der darüber laufenden Pferde und ggf. fahrenden Arbeitsmaschinen. Das Oberflächenwasser kann dann nicht mehr versickern. Der **Auslauf versumpft**, aus Pfützen werden Tümpel. Und im Winter gefriert das Ganze womöglich, was erhebliche **Verletzungsrisiken** durch Glätte. Unebenheiten und messerscharfe Eiskanten birgt. Das ist weder für die Pferde noch für ihre betreuenden Menschen tragbar.

Ständige Feuchtigkeit begünstigt Hufkrankheiten. Außerdem erschwert tiefer Matsch das Abäppeln erheblich. Er sorgt nicht nur für einen unwirtschaftlich **hohen Arbeitsaufwand**, sondern auch für **hygienische Probleme**. Vermischen sich Schlamm, Kot und Urin, ist das ein paradiesischer Nährboden für Bakterien. Womit wir wieder bei den Hufkrankheiten wären.

## Mindestanforderung an Matschfreiheit

Also gilt es, den Auslauf, zumindest soweit zu befestigen, dass die Pferde selbst im strömenden Dauerregen:

- ★ jederzeit Futter, Tränke und
  Unterstand matschfrei erreichen
  können
- ★ alle gleichzeitig trocken stehen können (Dazu braucht es mindestens 20 qm, besser > 40 qm befestigte Fläche pro Pferd.)
- selbst bei Regen eine gut nutzbare Fläche zum Wälzen finden (Die Liegefläche zählt hier nicht mit, da sie in erster Linie zum Ruhen dient.)

Gut zu wissen: Ausläufe, die dem täglich mehrstündigen Bewegungsbedarf

#### Erfahrungen aus der Praxis

VON TERRA MÜLLER

## Lochmatten – teuer, aber super

Wir haben seit 14 Jahren die Otto Lochmatten als Auslauf-Befestigung. Sie sind echt super, da die Pferde darauf, im Gegensatz zu vielen anderen, nicht rutschen. Sie können ohne Probleme rennen und spielen. Auf die Matten kommt eine Sandschicht und es gab noch nie Pfützen. Auch der Support von Otto ist sehr gut. Die Matten sind zwar etwas teurer, aber das lohnt sich. In unserem alten Stall haben wir die Matten sogar einfach ohne Unterbau in den Matsch gelegt. Das hat auch funktioniert, war allerdings keine große Fläche.

der Pferde bei Regen oder Frost nicht gerecht werden, erfüllen weder die Mindestanforderungen der Leitlinien zur Pferdehaltung unter Tierschutzgesichtspunkten (BMEL, 2009) noch die der LAG.

#### Mittel gegen Matsch

Zur Bodendrainage und -befestigung können verschiedene Materialien eingesetzt werden, wie z.B. Sand, Hackschnitzel, Paddockplatten, Rasengittersteine, Lochmatten. Doch meist



Pferdeauslauf oder Ententeich? - Nach einem Stark- oder Dauerregen sind die Übergänge manchmal fließend.



Bodenbefestigung ist aufwändig, teuer und vielerorts gar nicht erlaubt.

reicht es nicht, diese einfach in den Matsch zu werfen. Dann können nämlich die **Paddockplatten** einfach versinken – und darüber bildet sich wieder eine Matschschicht. **Rasengittersteine** "schwimmen", da sie nicht fest miteinander verbunden sind. Drücken sie sich dabei schief nach oben, entstehen scharfe Kanten und Stolperfallen.

Hackschnitzel verrotten durch die Nässe. Pilze und Bakterien siedeln sich an. An stark frequentierten Stellen können so schwer zu behebende Verunreinigungen entstehen.

Durch **Sand** können die meist im Matsch enthaltenen Pflanzenkeime nach oben wachsen. Knabbern die Pferde diese ab, nehmen sie auch Sand mit auf. Das kann zu Verdauungsproblemen und Koliken führen. Oder der Sand verbindet sich mit dem lehmhaltigen Schlamm und bildet eine betonartige Schicht, durch die wieder kein Wasser versickern kann.

#### Der ideale Bodenaufbau

Der perfekte Boden für einen Pferdeauslauf besteht aus drei Schichten. Insbesondere wenn der Untergrund galoppierfähig sein soll, empfiehlt sich dieser Aufbau.

Dazu werden zunächst ca. 10–25 cm vom **vorhandenen Boden abgetragen.** Wie tief ausgekoffert werden muss, hängt von der Bodenbeschaffenheit in der jeweiligen Region ab. Auf dem stabilen Unterboden wird dann eine glatte Fläche angelegt (Planum). Ein gleichmäßiges Gefälle (ca. 1,5 bis 2 %) sorgt dafür, dass Oberflächenwasser gut abfließen kann. Dann erfolgt der 3-Schicht-Aufbau.

#### Die Tragschicht

Zuunterst liegt eine Tragschicht. Diese kann Wasser aufnehmen und/oder ableiten. Je dicker sie ist, desto effektiver erfüllt sie ihren Zweck. Meist ist sie etwa 15–30 cm hoch.

Die Tragschicht kann zum Beispiel aus Bauschutt-Recyclingmaterial, Schotter oder Kies bestehen. Wichtig ist, dass die Zwischenräume genug Wasser aufnehmen können und die Tragschicht dem Belastungsdruck von oben standhält, ohne sich zu verdichten. Wo viel Wasser abzuleiten ist, können Drainage-Rohre eingebettet werden.

Wichtig: An ihrer Oberfläche sollte die Tragschicht absolut plan sein, also kein Gefälle aufweisen. Sonst können die darauf verlegten Bodenschichten mit der Zeit abrutschen.

#### Die Trennschicht

Eine Trennschicht in der Mitte **verhindert das Vermengen** der Tragschicht darunter und der Tretschicht darüber.

#### Erfahrungen aus der Praxis

VON CLAUDIA TABERTSHOFER

#### Easyground-Vlies – anfällig für den Zahn der Zeit

Für einen Paddock haben wir 8 x 35 m mit Easyground-Vlies bespannt. Die Tragschicht bestand aus 40 cm **Recycling-Schotter als Frostschutz** und 10 cm feinem Lavaschotter, beides festgerüttelt. Die mit einer Industrienähmaschine vernähten Vliesbahnen straff zu spannen und rundum mit Erde zu befestigen war eine Schweinearbeit! Obenauf kam eine Tretschicht aus 15 cm gewaschenem Rheinsand und 5 cm Hartholzschnitzel.



Anstrengend: Das Riesen-Vlies musste straff gespannt werden.

Der Aufbau hat 12 Jahre lang recht gut funktioniert. Mit genügend hoher Tretschicht eignete er sich zum Reiten und als Außenliegefläche. Mit der Zeit setzten sich die Poren des Vlieses zu und ließen immer weniger Wasser durch. Etwa alle 2 Jahre mussten wir einige Tonnen Sand auffüllen. Sonst hätten die Pferdehufe das Vlies beschädigt. Dadurch entstanden Stolperfallen, weil durch die Löcher die Steine hochkamen. Den Holzanteil haben wir später weggelassen, da das Abäppeln sehr mühsam war.

#### Lesetipp

Dr. Tanja Romanazzi: Das Matsch-Buch für Pferdehalter. Verlag: Sudden-Inspiration, 2014.

6

LAGebericht 3/2023

Laufstall-Arbeits-Gemeinschaft e. V.

LAGebericht 3/2023

Laufstall-Arbeits-Gemeinschaft e. V.

#### Erfahrungen aus der Praxis

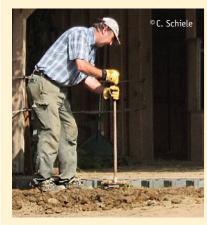
VON CHRISTIANE SCHIELE

# Rasengitterplatten – leicht, aber rutschig

Wir haben mit Hahn Kunststoff-Rasengitterplatten einen Weg gelegt. Die Löcher sind mit Sand/Lehm verfüllt. Die Fläche fährt sich ganz gut mit der Karre (man kann mit italienischen Schläppchen mal eben schnell abmisten).

Wir haben keinen speziellen Untergrund verlegt, nur mit Sand geebnet. Die Platten sind halbwegs bezahlbar, recycelt, leicht, stabil und haben ein praktisches Format. Trotzdem hat das Verlegen ohne Maschinen von Hand mehrere Tage gedauert. Vor allem das Ebnen mit Sand war ein Knochenjob.

Klarer Nachteil: Die Rasengitterplatten sind **bei Nässe rutschig.** Zum Glück befinden sich bei uns auf der größeren Fläche Heustellen, da wird nicht getobt.



Harte Handarbeit im weichen Lehm

## Wassergraben – Ablauf oder Reinfall?

Davor hatten wir mal einen **Graben zum Drainieren** anlegen lassen (ca. 15 m lang, 80 cm breit). Darüber lief das Wasser ganz gut ab. Tipp: Solche Gräben immer auszäunen! Ein Pferd ist bei uns mal reingefallen (es kam ziemlich unverletzt wieder raus).



Matschecken lassen sich kaum vermeiden – Hauptsache: Futter, Tränke und Liegeplatz sind trocken erreichbar.

Denn das würde den Boden wieder verdichten und die ganze Mühe beim künstlichen Anlegen des Bodens wäre umsonst gewesen. Um das zu verhindern, können z. B. Paddockplatten, Gitter-Rasterelemente oder ein robustes Geotextil-Vlies auf der Tragschicht verlegt werden. Platten haben den Vorteil, dass sie das Pferdegewicht verteilen und die Hufe weniger einsinken.

#### Die Tretschicht

Zuoberst schließt eine Tretschicht den Bodenaufbau ab. Diese sollte die eingangs genannten Kriterien erfüllen: elastisch, trittsicher, nicht zu tief, rutschfest und mit vertretbarem Aufwand sauber zu halten. Als Material dafür eignen sich Splitt, Lava oder Sand, welche die Zwischenräume der Trennschicht gut ausfüllen. Sand sollte eher grobkörnig sein. Bei zu hohem Lehm- oder Feinanteil besteht sonst die Gefahr, dass sich die Tretschicht verdichtet. Alternativ kommen Hack-/ Holzschnitzel oder ein Sand-Späne-Gemisch in Frage.

Welches Material geeignet ist und wie dick die Tretschicht sein sollte, hängt von der Trennschicht ab. Bitte immer die Herstellerempfehlungen berücksichtigen und/oder Fachleute zu Rate ziehen. Um ein Vlies vor Beschädigungen durch Pferdehufe zu schützen, sollte die Tretschicht 20 – 30 cm hoch

sein. Bei Gitterplatten oder Gummimatten reichen auch 10–15 cm. Ohne Tretschicht sind Gummimatten nicht zu empfehlen. Es gibt Hinweise, dass sie die Gelenke belasten und möglicherweise Hufgeschwüre begünstigen.

**Tipp:** Darauf achten, dass das Material für die Tretschicht **frei von giftigen Chemikalien** ist und keine Partikel enthält, an denen sich Mensch und Pferd verletzen könnten. In ungesiebtem Sand können z. B. Glassplitter enthalten sein. Und Rindenmulch wird häufig chemisch behandelt, um Pilzbefall vorzubeugen.

Bei Industrie-Reststoffen kann zudem das Entsorgen richtig teuer werden, falls Teile der Tretschicht (z.B. wegen starker Urinkontamination) einmal ausgetauscht werden müssen. Bei natürlichen Materialien ist das Entsorgen unkomplizierter. Am besten lässt man sich vom Anbieter schriftlich bescheinigen, dass das Material ökotoxikologisch unbedenklich ist und wie es gesetzeskonform zu entsorgen ist.

## Kluge Kompromisse und akzeptable Teillösungen

Wer die Möglichkeit hat, schafft mit so einem 3-schichtigen Bodenaufbau langfristig pferdegerechte Bedingungen im Auslauf. Doch nicht alle Pferdebetriebe können dieses Ideal realisieren. Bei den einen stehen Aufwand und Kosten solchen Bauprojekten entgegen. Andere dürfen sie nicht umsetzen, weil baulichen Veränderungen ohne landwirtschaftliches Privileg im Außenbereich selten genehmigt werden.

Ist der aufwändige 3-Schicht-Bodenaufbau nicht realisierbar, werden meistens Kompromisse gewählt, die sich idealerweise bestmöglich am beschriebenen Modell orientieren. Diese können z. B. so aussehen:

- Es muss nicht immer der ganze
  Auslauf befestigt werden. Oft gibt
  es besondere Problemstellen,
  wo sich häufig oder viel Wasser
  sammelt. Handelt es sich um einen
  kleinen Bereich, kann dieser einfach abgesperrt werden. Vielleicht
  ist auch eine Bepflanzung möglich.
  Dann wird der Boden dort wenigstens nicht weiter zertrampelt.
- ★ Oft reicht es auch, die von den Pferden ständig genutzten Pfade in der Fläche nur teilweise trockenzulegen. Dann haben sie zumindest die Wahl, ob sie sich durch den Matsch kämpfen oder ihre Laufwege lieber trockenen Hufes zurücklegen.
- ★ Bei befahrenen Wegen sowie häufig frequentierten Bereichen in Stallnähe sowie rund um Futterplätze, Tränken und Unterstände kann es zweckmäßig sein, sie zu pflastern oder betonieren. Das erleichtert auch die Reinigung.
- ★ Hat der Naturboden einen hohen Sandanteil, kann auf das tiefe Auskoffern und Auffüllen mit einer künstlichen Tragschicht verzichtet werden. Es gibt inzwischen auch spezielle Paddockplatten oder -matten, die ohne Unterkonstruktion verlegt werden können.

# Bodenbefestigung ohne Unterbau

Stabilität ohne Unterkonstruktion verspricht z.B. das TTE®-System des LAG-Sponsor-Partners Hübner-Lee. Besonders schwere, miteinander



Trockene Böden sind wichtig für die Hufgesundheit.

verzahnte Platten aus Recycling-Kunststoff erfüllen hier alle drei Funktionen auf einmal: tragen, trennen und entwässern. Die Platten werden einfach "on top" verlegt, d. h. direkt auf den vorhandenen Naturboden. Ist dieser ausreichend tragfähig, reicht eine dünne Schicht Feinkies oder Splitt, um eventuelle Unebenheiten auszugleichen. Bei sehr geringer Tragkraft des Oberbodens (schwerer Lehmboden) kann jedoch ein aufwändigerer Unterbau erforderlich sein.

Der gewachsene Boden wird bei der On-top-Verlegung weder entfernt noch versiegelt. So bleibt die Mikroflora intakt. Dazu zählen u. a. Bodenbakterien, die Ammoniak aus dem Pferdeurin abbauen. Das ist für den Grundwasserschutz von Vorteil. Zudem sind die Platten rückstandslos rückbaufähig.

#### Erfahrungen aus der Praxis

VON CLAUDIA TABERTSHOFER

## Bodenraster ohne Unterbau – nicht alle zu empfehlen

Um zwei Heuraufen haben wir auf gewachsenem verdichteten Boden (ca. 100 qm, 4–5% Gefälle) Bodenraster "HAAS Grid H45 plus" als Trennschicht ohne Frostschutz und Unterbau verlegt und mit 10 cm Bausand abgedeckt.

Die Konstruktion ist zu diesem Zweck nicht zu empfehlen. Durch das Gefälle wusch der Regen den Sand weg und die **Platten lösten sich** aus dem Gefüge. Ohne Unterbau vertragen diese Platten die Punktlast der Pferde an der Heuraufe nicht. Nach 1–2 Jahren hatten sie sich stark verformt und dabei Löcher und hochstehende Ecken gebildet.

Ähnliche Erfahrungen haben wir an anderer Stelle mit HIT Bodenraster "Draingrid" gemacht. Diese haben wir auf Trennvlies verlegt, mit Basaltsplitt verfüllt und mit 5 cm Sand abgedeckt. Ergebnis: Buckellandschaft nach nur einem nassen Winter.



Paddockfläche aus Multidrain-Platten ohne Unterbau, teils mit Betonsteinen, teils mit Sand verfülli

8

LAGebericht 3/2023 Laufstall-Arbeits-Gemeinschaft e.V.

Das macht die Bauweise für Pachtgrund und aus Naturschutzsicht interessant. Oft erleichtert das die Genehmigung.

Um die Zwischenräume der Bodenplatten zu füllen, eignen sich lose Materialien wie Sand und Holzhackschnitzel oder passende Pflaster- bzw. Gummisteine aus der TTE®-Produktlinie.

#### Kampf dem Matsch

Die Erfahrungen aus den Stallbetrieben mit verschiedenen Bodensystemen sind recht unterschiedlich. Einige mussten mehrere Lösungen probieren, bevor alle Anforderungen erfüllt waren. Kosten, Beanspruchung, Bodenbeschaffenheit, Aufwand beim Verlegen und später beim Pflegen, Genehmigung und Entsorgung – es gibt definitiv eine Menge zu bedenken.

Ein **großes Dankeschön** geht an die Stallbetreiberinnen, die hier ihre wertvollen Gedanken und Erfahrungen geteilt haben! Wir hoffen, sie helfen einigen Lesenden beim erfolgreichen Kampf gegen den Matsch.

#### Erfahrungen aus der Praxis

VON CLAUDIA TABERTSHOFER

#### TTE® Paddockplatten – funktionieren tatsächlich

Auf einem relativ ebenen Wiesenstück von 20 x 30 m haben wir 2022 eine Paddockfläche angelegt. Die Konstruktion musste **komplett rückbaubar** sein. Deshalb haben wir TTE® Multidrain-Platten ohne Unterbau direkt auf die kurzgemähte Wiese verlegt.

Um die Heuraufen herum sind die Platten mit den **passenden Betonsteinen** ausgefüllt. Die übrige Fläche ist mit **gewaschenem Sand** verfüllt (ca. 10 cm Überdeckung).

Das System funktioniert tatsächlich ohne Unterbau. Bisher gibt es keine Löcher oder Verformungen. Die Versickerung läuft gut. Die Betonsteine halten der hohen Belastung um die Raufen herum stand und sind einfach zu pflegen. Der Quadratmeterpreis ist recht hoch, aber dafür war keine Bodenbefestigung nötig.



Paddockplatten auf der grünen Wiese

Haben Sie in Ihrem Stall andere Systeme getestet? Schicken Sie gerne einen kurzen Bericht (am liebsten mit Foto) an: geschaeftsstelle@lag-online.de

#### **WICHTIGE MASSE & ABSTÄNDE**

### **DIE LAG-MESSLATTE**



Pferde fressen normalerweise auf Bodenniveau. Zu hoch angebrachte Futtertröge zwingen sie zu einer unphysiologischen Fresshaltung, was die Futteraufnahme erschwert und schmerzhafte Verspannungen verursachen kann.

Pferdegerecht angebrachte Futtertröge ermöglichen eine Fresshöhe von max. 0,3 bis 0,4 × Widerristhöhe.

Haben die Pferde beim Fressen keinen Platz, um einen Ausfallschritt nach vorn zu machen, ist eine Fresshöhe von 20–60 cm ideal.



Beim Fressen stellen Pferde ein Bein leicht vor. Damit sie dafür Platz haben, ist die Vorderwand dieses Futtertrogs angeschrägt. Um eine natürliche Fresshaltung mit gesenktem Kopf zu ermöglichen, sollte der Trog hier nicht bis zur Oberkante vollgestopft werden.