

Weidetriebwege: Fünf Varianten im Vergleich

Mit dem passenden Triebweg machen Sie Schluss mit dem Matsch auf Ihrer Weide. Welches System kommt dafür in Frage?



Fotos: Sternwider

Vorteile der Hackschnitzel: Sie sind weich, rasch errichtet und sehr flexibel. Nachteil ist, dass sie nicht von Dauer sind, sprich relativ rasch «kompostieren».

Während der Weideperiode müssen Milchkühe zweimal täglich von der Weide in den Stall und zurück gehen. Ohne entsprechende Triebwege leidet die Grasnarbe in kürzester Zeit und die Kühe müssen häufig über morastige Wege gehen. Dadurch steigt das Risiko für Klauenkrankheiten, die Futterverschmutzung und das Auftreten von Durchfällen in Regenperioden nehmen deutlich zu.

20 Jahre haltbar

Es ist daher sinnvoll, tiergerechte, kostengünstige und arbeitszeit sparende Triebwege zu errichten. Diese sollten zumindest zehn bis 20 Jahre

ohne grösseren Aufwand halten und möglichst viele Weideflächen erschliessen. Optimal für die Rinder sind trockene und weiche Triebwegausführungen. Die Haltbarkeit des Weges steigt, wenn Wasser seitlich rasch abfließt bzw. dieser gut drainiert ist.

Um Fragen zur Triebweggestaltung zu testen, wurde am Bio-Institut des Landwirtschaftlichen Fachzentrums (LFZ) Raumberg-Gumpenstein in Österreich ein Triebweg-Schaugarten errichtet. Hier werden verschiedene Wegausführungen mit einer Versuchsherde über mehrere Jahre geprüft. Der Schaugarten steht Interessierten zur Besichtigung offen.

Je grösser die Herde ist, desto brei-

ter sollte der Weg ausgeführt werden. Im Anfangsbereich ist eine Wegbreite von 3 bis 5 m günstig. Bei kleinen Herden ohne «Pendelverkehr» kann der Weg dann auf bis zu 1 m Breite reduziert werden. Elektrozaune müssen etwa 50 cm vom Wegrand entfernt aufgestellt werden, weshalb sich dadurch eine Gesamtbreite von ca. 2 m ergibt.

Bei grösseren Herden über 40 bis 50 Kühe sind Wegbreiten von 3 bis 4 m günstig, da sonst der Eintrieb viel Zeit kostet. Folgende fünf Varianten werden derzeit am Bio-Institut in der Praxis getestet:

Hackschnitzel

Vor allem für lange Wegstrecken ist eine 10 bis 20 cm dicke Holzspäne- und Rindenschicht auf einem unbedingt wasserdurchlässigen Untergrund (Schotter) eine gute Möglichkeit. Je rascher Niederschläge abfliessen und der Boden abtrocknet, desto länger ist die Beständigkeit.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass insbesondere in feuchteren Bereichen (Schatten, feuchter Untergrund etc.) alle zwei Jahre wieder Holzspäne aufgestreut werden müssen. Nach fünf bis zehn Jahren muss der entstandene Humus entfernt werden und es ist eine komplett neue Holzspäneschicht notwendig.

Kunststoffgitter

In den Schaugarten wurden zwei Kunststoffgitter-Varianten eingebaut. Von der Ritter GmbH wurde die Multifunktionsplatte XXL (ca. 0,68 m² pro Platte; ca. 59 x 1,16 cm, 4 cm Höhe; aus HD-PE-Recyclingmaterial) zur Verfügung gestellt.

Dieses Produkt wird auch im Garten- und Böschungsbau eingesetzt. Die Firma empfiehlt, die Gitter als Triebwegsuntergrund auf einem Sand- oder Kiesbett aufzulegen und die Löcher aufzufüllen. Zudem sollten die Platten mit einer Holzspäne- und



Alte Betonspalten sind begrünbar und preisgünstig. Fraglich ist, ob man welche bekommt und wie hoch die Rutschgefahr ist.



Betongittersteine sind in jedem Baumarkt erhältlich. Ihre Stärke liegt in der guten Haltbarkeit.

Rindenschicht etwa 10 cm dick abgedeckt werden, um die Klauen zu schützen. Die Platten weisen spezielle Verbindungspunkte zum einfachen Verbundverlegen auf.

Weiters wurden Belmondo-Kunststoffgitter von der Firma Kraiburg (Vertrieb Schweiz: Firma B&M) eingebaut. Diese 75 x 57,5 cm grossen und 5 cm starken Kunststoffgitter werden seit mehreren Jahren in der Pferdehaltung zur Befestigung von Ausläufen verwendet. Die Gitter werden ebenfalls auf einer Sand- oder Kieschicht aufgelegt und danach aufgefüllt. Ein Begrünen der Kunststoffgitter

terlochfläche ist möglich. Diese Kunststoffgitter müssen laut Hersteller nicht mit einer Rinden- oder Holzspäneschicht abgedeckt werden.

Betonlochsteine

Aus dem Strassen- und Gartenbau können auch Betonlochsteine zur Befestigung von Triebwegen eingesetzt werden. Ob nach der Verlegung der Lochsteine auf einem befestigten Untergrund und nach dem Hinterfüllen mit Sand oder Erde eine zusätzliche Abdeckung mit Holzspänen zum Schutz der Klauen notwendig ist,

muss auf Grund der Ausführung (Lochgrösse, Form, Befüllungsmaterial etc.) entschieden werden.

Bei Betonlochsteinen mit kleinen Öffnungen ist dies zumeist nicht erforderlich, sie können daher auch begrünt werden. Am Bio-Institut wurden Rasengittersteine (60 x 40 x 8 cm) der Firma BauPilz GmbH verlegt, wobei eine Holzspäneschicht aufgebracht wird.

Alte Spalten

Eine interessante und preiswerte Möglichkeit zur Befestigung ebener Triebwege stellen gebrauchte Spaltenbodenelemente aus der Rinder- oder Schweinehaltung dar. Diese können ebenfalls hinterfüllt und begrünt werden. Vor allem, wenn die gebrauchten Spaltenbodenelemente glatt sind, ist eine Begrünung anzuraten. Darüber hinaus werden am Bio-Institut alte

Übersicht: Vor- und Nachteile der Triebwegsysteme

Variante	Vorteile	Nachteile
Hack-schnitzel	weich; rasche Errichtung; sehr flexibel; Naturprodukt	Haltbarkeit eingeschränkt – rasche «Kompostierung» (vor allem an Feuchtplätzen (Schatten, Vertiefungen etc.); bedingte Befahrbarkeit
Kunststoffgitter	Haltbarkeit; einfache Verlegung auf ebenem Untergrund; Verbundverlegung durch Verbindungselemente möglich; leichtes Baumaterial	Abdeckung mit Holzspänen zum Schutz der Klauen evtl. notwendig; nicht jede Variante begrünbar; ebener Untergrund erforderlich; bei grosser Oberfläche und abschüssigen Wegen besteht Rutschgefahr, bedingt befahrbar; Kosten teilweise sehr hoch
Beton-Rasengittersteine	Haltbarkeit; erhältlich in jedem Baumarkt;	Verlegeaufwand hoch (kleine und schwere Elemente, keine Verbindungsstücke); Befahrbarkeit je nach Produkt; Schutzschicht für Klauen zumeist notwendig (dann nicht begrünbar)
Alte Spaltenböden	preiswert; begrünbar	Verfügbarkeit; Rutschgefahr
Asphalt, Beton	dauerhaft; Befahrbarkeit gut	Rutschgefahr bei Steigungen; Hart, daher nicht günstig für lange Triebwege; teilweise genehmigungspflichtig; Kosten



Kunststoffgitter, hier das Produkt Ecoraster von Fa. Dirim, sind auf ebenem Grund einfach zu verlegen.

Foto: Werkbild

Elektro-Weidezäune: Was beachten?

In der Weidehaltung von Rindern werden zunehmend Elektro-Zaunsysteme verwendet. Diese sind preiswert und einfach auf- und abzubauen. Eine fachgerechte Ausführung und regelmäßige Kontrolle gewährleistet höchste Hütesicherheit.

Eine häufige Fehlerquelle bei der Nutzung von Elektrozäunen ist die schlechte Erdung des Stromgerätes. Diese muss ausreichend dimensioniert und nach Möglichkeit in feuchtes Erdreich eingeschlagen werden.

Korrosionsbeständige Drähte sowie Bänder und Seile mit mehreren quervernetzten Edelstahlleitern zeigen geringe Widerstände. Hochwertige Produkte sind vor allem im Außenzaunbereich sehr wichtig.

Fehlerhafte Isolatoren sowie unterdimensionierte E-Geräte aber auch nicht geeignete Verbindungsdrähte zwischen Gerät und Zaun erhöhen das Ausbruchrisiko. Mit Zaunkontrollgeräten oder Anzeigen am E-Gerät kann die Spannung einfach geprüft werden.

Wenn Bänder und Seile geknüpft werden, dann ist an den Knotenstellen sicherzustellen, dass auch die Litzen bzw. Drähte (=Stromleiter) tatsächlich verbunden wurden.

Bei Festzaunsystemen sind Spann- und Entspanneinrichtungen (Winter) sowie gut verankerte und ausreichend dimensionierte Eckhölzer vorzusehen. Festzaunsysteme mit korrosionsbeständigen Stahladrähten sind im Außenzaunbereich häufig die ideale Lösung.

Tiere daran gewöhnen

Stacheldraht und Elektrozaunsysteme dürfen in einem Zaunabschnitt aus Tierschutzgründen nicht gemeinsam genutzt werden.

Rinder, welche noch keine Erfahrung mit Elektrozäunen hatten, sollten vor Weidebeginn im Auslauf an das System gewöhnt werden. Grundsätzlich sollte an den ersten Weidetagen eine größere Weidefläche genutzt werden. *Dr. Andreas Steinwidder*



Festzaunsysteme sind im Triebwegbereich und an Außenzäunen zu empfehlen.



Bänder und Seile werden besser gesehen und sind daher zum Angewöhnen an die Weide zu empfehlen.



Die fachgerechte Erdung der E-Geräte ist für die Hütesicherheit ganz entscheidend. Im Außenzaunbereich sind zwei Drähte oder Bänder erforderlich.



Zug- und Spanneinrichtungen gehören zu jedem Fixzaunsystem dazu.

Liege-Gummimatten als Triebweg-Befestigung getestet. Die Matten wurden mit Kanthölzern aneinanderschraubt und auf dem ebenen verdichteten Untergrund aufgelegt.

Feiner Sand

Eine weitere Möglichkeit Triebwege auszuführen, ist die Verwendung von

feinem Sand, der auf den drainierten Untergrund feucht aufgestreut und danach gut verdichtet wird. Wichtig ist hier, dass der Sand nicht zu grobkörnig ist und dass der Weg bombiert ausgeführt wird.

Als weitere Praxislösung bieten sich säurebeständige Asphalt- und Betonwege an. Diese sind dauerhaft, gut befahrbar, jedoch teuer und ber-

gen bei abfallenden Wegen Rutschgefahr. Wenn Steine auf diesen Böden liegen, können sich Kühe diese sehr leicht in ein defektes Sohlenhorn eintreten. Für lange Triebwege sind harte Untergründe nicht optimal.

Wie sich die Systeme in der Praxis bewähren, werden die nächsten Jahre zeigen. *Dr. Andreas Steinwidder*
LFZ Raumberg-Gumpenstein