

# Highway zur Weide

Mit dem passenden Treibweg machen Sie Schluss mit dem Matsch auf Ihrer Weide. Welches System dafür infrage kommt, erklärt Dr. Andreas Steinwider vom Forschungszentrum Raumberg-Gumpenstein in Österreich.

**W**ährend der Weideperiode müssen Milchkühe täglich vom Stall auf die Weide und zurück gehen. Ohne entsprechende Treibwege leidet die Grasnarbe in kürzester Zeit und die Kühe laufen häufig durch matschige Wege. Dadurch steigt das Risiko für Klauenkrankheiten und Futtermittelschmutzungen. Durchfälle in Regenperioden nehmen deutlich zu.

**20 Jahre haltbar:** Es ist daher sinnvoll tiergerechte, kostengünstige und arbeitszeitparende Treibwege zu errichten. Die Treibwege sollten zumindest zehn bis 20 Jahre ohne größeren Aufwand halten und möglichst viele Weideflächen erschließen. Optimal für die Rinder sind trockene und weiche Treibwegausführungen. Die Haltbarkeit des Weges steigt, wenn Wasser seitlich rasch abfließt bzw. diese gut drainiert sind.

Um Fragen zur Treibweggestaltung zu testen, wurde am Bio-Institut des landwirtschaftlichen Forschungszentrums Raumberg-Gumpenstein in Österreich zusätzlich zum Weidezaun auch ein Treibwegschauergarten errichtet. Hier werden verschiedene Wegausführungen mit einer Versuchsherde über mehrere Jahre geprüft. Der Schauergarten steht Interessierten zur Besichtigung offen.

Je größer die Herde ist desto, breiter sollte der Weg angelegt 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. Elektrozäune müssen etwa 50 cm vom Wegrand entfernt aufgestellt werden. Dadurch ergibt sich eine Gesamtbreite von ca. 2 m.

Bei größeren Herden über 40 bis 50 Kühen sind Wegbreiten von 3 bis 4 m

günstig, da sonst der Eintrieb viel Zeit kostet. Folgende fünf Varianten werden am Bio-Institut in der Praxis getestet:

**Hackschnitzel:** Vor allem für lange Wegstrecken ist eine 10 bis 20 cm dicke Hackschnitzel- 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 besonders in feuchteren Bereichen (Schatten, feuchter Untergrund etc.) alle zwei Jahre wieder Hackschnitzel verteilt werden müssen. Nach fünf bis zehn Jahren muss der entstandene Hu-

mus entfernt werden und es ist eine komplett neue Hackschnitzelschicht notwendig.

**Kunststoffgitter:** In den Schaugarten wurden zwei Kunststoffgitter-Varianten eingebaut und getestet. Eines der Produkte hat die Maße von ca. 59 x 116 x 4 cm. Es wird auch im Garten- und Böschungsbau eingesetzt. Die Firma empfiehlt, die Gitter als Treibweguntergrund auf einem Sand- oder Kiesbett aufzulegen und die Löcher aufzufüllen.

Zudem sollten die Platten mit einer Hackschnitzel- und Rindenschicht etwa 10 cm dick abgedeckt werden, um die Klauen zu schützen. Die Platten weisen

## Vor- und Nachteile von Treibwegausführungen

Variante	Vorteile	Nachteile
Hackschnitzel	weich; rasche Errichtung; sehr flexibel; Naturprodukt	Dauerhaftigkeit sehr eingeschränkt – rasche „Kompostierung“ (vor allem an Feuchtstellen (Schatten, Vertiefungen etc.); bedingte Befahrbarkeit
Kunststoffgitter	Haltbarkeit; einfache Verlegung auf ebenem Untergrund; Verbundverlegung durch Verbindungselemente möglich; leichtes Baumaterial	je nach Ausführung kann eine Abdeckung mit Holzspänen zum Schutz der Klauen notwendig sein; nicht jede Variante begrünbar; ebener Untergrund erforderlich; bedingte Befahrbarkeit; Kosten teilweise sehr hoch
Beton-, Rasengittersteine	lange Haltbarkeit; erhältlich in jedem Baumarkt	Verlegeaufwand hoch (und schwere Elemente, keine Verbindungsstücke); Befahrbarkeit je nach Produkt; Schutzschicht für Klauen zumeist notwendig (dann nicht begrünbar)
alte Spaltenböden	preiswert; (Begrünung empfohlen)	Verfügbarkeit; Rutschgefahr
Asphalt, Beton	lange nutzbar; Befahrbarkeit gut	Rutschgefahr bei Steigungen; hart, daher nicht günstig für lange Treibwege; teilweise genehmigungspflichtig; Kosten

Es gibt preisgünstige Möglichkeiten die Treibwege zu gestalten. Um die Trittsicherheit zu erhöhen, lassen sich einige begrünen.



**Auf Hackschnitzeln laufen Kühe weich. Die Schnitzel lassen sich schnell verteilen und passen sich dem Untergrund gut an. Nachteil: Sie kompostieren rasch.**

spezielle Verbindungspunkte zum einfachen Verbundverlegen auf.

Die anderen Kunststoffgitter mit den Maßen 75,0 x 57,5 x 5,0 cm wurden bereits mehrere Jahre in der Pferdehaltung zur Befestigung von Ausläufen verwendet. Die Gitter werden ebenfalls auf einer Sand- und Kiesschicht aufgelegt und danach aufgefüllt.

Darüber hinaus ist es möglich, Kunststoffgitterlochfläche zu begrünen. Diese Kunststoffgitter müssen laut Hersteller nicht mit einer Rinden- oder Holz-schnitzelschicht abgedeckt werden.

**Betonlochsteine:** Aus dem Straßen- und Gartenbau können auch Betonlochsteine zur Befestigung von Treibwegen eingesetzt werden. Ob nach der Verlegung der Lochsteine auf einem befestigten Untergrund und nach dem

Auffüllen mit Sand oder Erde eine zusätzliche Abdeckung mit Holz-schnitzel zum Schutz der Klauen notwendig ist, muss aufgrund 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 mit den Maßen 60 x 40 x 8 cm verlegt. Anschließend wurde auch hier eine Holz-schnitzelschicht aufgebracht.

**Alte Spalten:** Eine interessante und preiswerte Möglichkeit zur Befestigung ebener Treibwege stellen gebrauchte Spaltenbodenelemente aus der Rinder- oder Schweinehaltung dar. Diese können ebenfalls aufgefüllt und begrünt



**Alte Betonspalten lassen sich begrünen und sind relativ preisgünstig.**



**Betongittersteine zeichnen sich durch gute Haltbarkeit aus.**



**Kunststoffgitter werden nach dem Verlegen mit Sand aufgefüllt.**

Fotos: Steinwälder

## Elektro-Weidezäune: Was beachten?

Die fachgerechte Erdung der Weidezaungeräte ist für die Sicherheit ganz entscheidend. Im Außenzaunbereich sind zwei Drähte oder Bänder erforderlich.



Fotos: Steinwider

Anzeigen am Viehhüter kann die Spannung einfach geprüft werden. Wenn Bänder und Seile geknüpft werden, dann ist an den Knotenstellen sicherzustellen, dass auch die letzten Litze bzw. Drähte (= Stromleiter) tatsächlich verbunden wurden.

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

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 Weidezaungerätes. 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 Viehhüter aber auch nicht geeignete Verbindungsdrähte zwischen Gerät und Zaun erhöhen das Ausbruchrisiko. Mit Zaunkontrollgeräten oder

**Tiere daran gewöhnen:** Stacheldraht und Elektrozaunsysteme dürfen in einem Zaunabschnitt aus Tierschutzgründen nicht gemeinsam genutzt werden. Rinder, die noch keine Erfahrung mit Elektrozäunen hatten, sollten vor Weidebeginn im Auslauf an das System gewöhnt werden. Dazu ist es hilfreich, an den ersten Weidetagen eine größere Weidefläche zu nutzen.



Festzaunsysteme sind an Außenzäunen zu empfehlen.



Zum Angewöhnen eignen sich Seile, da diese besser gesehen werden.



Zug- und Spanneinrichtungen gehören zu jedem Fixzaunsystem dazu.

werden. Vor allem, wenn die gebrauchten Spaltenbodenelemente glatt sind, ist eine Begrünung anzuraten. Darüber hinaus werden am Bio-Institut alte Liegegummimatten als Treibweg-Befestigung getestet. Die Matten wurden mit Kanthölzern aneinander geschraubt und auf dem verdichteten Untergrund aufgelegt.

**Feiner Sand:** Eine weitere Möglichkeit Treibwege auszuführen, ist die Verwendung von feinem Sand, der auf dem drainierten Untergrund feucht verteilt und danach gut verdichtet wird. Wich-

tig ist hier, dass der Sand nicht zu grobkörnig ist und dass der Weg gewölbt ausgeführt wird.

Als weitere Praxislösung bieten sich säurebeständige Asphalt- und Betonwege an. Diese sind lange nutzbar, gut befahrbar, jedoch teuer und Tiere können bei abfallenden Wegen darauf ausrutschen. Wenn Steine auf diesen Böden liegen, können sich Kühe diese sehr leicht in ein defektes Sohlenhorn eintreten. Für lange Wege sind harte Untergründe nicht optimal. Wie sich die Systeme in der Praxis bewähren, werden die nächsten Jahre zeigen.

### Schnell gelesen

- Speziell angelegte Treibwege schonen die Grasnarbe und die Klauen der Tiere.
- Für lange Wegstrecken eignet sich eine 10 bis 20 cm dicke Schicht mit Holz-schnitzeln.
- Eine günstige Möglichkeit bieten gebrauchte Spalten. Um die Trittsicherheit zu erhöhen, kann man sie mit Erde auffüllen und begrünen.