

# Pferdebetrieb

PROFI - M A G A Z I N

## SONDERHEFT GRÜNLAND

- **Düngeverordnung**
- **Mähen und Mulchen**
- **Weidemanagement**
- **Zaun-Check**
- **Unterstände**
- **Giftpflanzen**
- **u. v. m.**

Dieser Mäher ist in Kombination mit Schleppern oder Hoftracs in der Lage in kürzester Zeit Bewuchs unter Zäunen und um Pfähle unterschiedlichster Dicke herum NONSTOP freizumähen. Er lässt sich sowohl im Frontanbau wie auch an die Heckhydraulik anbauen. Das Herzstück des Zaunkönigs bildet der Mähstern, um dessen Mitte drei Ausleger mit jeweils einem drehbaren Mähorgan gelagert sind.



ZEITSPAREND  
& EFFEKTIV



DREIFACH  
MÄHSTERN



95CM ARBEITS-  
BREITE



STAHLKLINGEN  
+ NYLONFÄDEN



+45° BIS -30°  
NEIGUNG



Futterraufen • Reitbahnplaner • Großballenwagen • Stallkulis • Zaunkönig • TeMax



**Beratung • Verkauf • Wartung: Tel.: + 49 2593 95 20 95-0**

Konfigurieren Sie ganz einfach Ihre Wunschgeräte auf unserer Homepage!

[www.kneilmann-geraetebau.de](http://www.kneilmann-geraetebau.de)



Daniel Pschibul

## Liebe Leserinnen und Leser,

Pferdegrünland erfüllt mehrere Zwecke: Es sorgt für genügend freie Bewegung beim Laftier Pferd, stellt gesundes Futter zur Verfügung und in gepflegtem Zustand ist es ein wichtiges Aushängeschild für den Betrieb. Zudem wird Grünland auch zur Heuwerbung genutzt. Die Grünlandpflege verlangt dabei ein geschicktes Management. **Pferdebetrieb** zeigt Ihnen in diesem Sonderheft Grünland zusammen mit Experten mit welchen Strategien, Systemen und Produkten Sie Ihre Flächen richtig unterstützen.

Damit aus saftigem Grün qualitativ hochwertiges Raufutter wird, sind einige Aspekte zu beachten: Der richtige Schnittzeitpunkt, die Schnitthöhe und – ganz wichtig – sorgfältiges Trocknen. Ab Seite 16 gehen wir auf diese Punkte für Sie ein und erklären, wie Sie bei der Heuwerbung dem Wetter ein Schnippchen schlagen können.

Eine stabile Grasnarbe zu erhalten, ist nicht immer einfach. Das gilt besonders für Flächen, die als Weide genutzt werden. Denn Pferde bewegen sich viel mehr als zum Beispiel Rinder und ihre Fresstechnik kann die Gräser strapazieren. Ab Seite 24 stellen wir Ihnen zusammen mit dem ausgewiesenen Grünland-Experten Prof. Dr. Martin Elsäßer verschiedene Beweidungssysteme vor und klären die jeweiligen Vor- und Nachteile.

Viel Spaß beim Lesen wünscht

*Jana Riemann*

Jana Riemann



8

Fit ins Frühjahr



12

Zaun-Check



16

Mähen, Mulchen und Heuwerbung



22

Passende Weideunterstände



36

Giftpflanzen im Überblick



## IMPRESSUM

### FORUM ZEITSCHRIFTEN UND SPEZIALMEDIEN GMBH

Mandichostraße 18 • 86504 Merching  
 info@pferde-betrieb.de  
 www.pferde-betrieb.de  
 Tel. 0 82 33/381-0 • Fax 0 82 33/381-212

**GESCHÄFTSFÜHRUNG:** Rosina Jennissen

#### CHEFREDAKTEUR:

Kai Schwarz, DW -164,  
 kai.schwarz@forum-zeitschriften.de

#### STELLVERTR. CHEFREDAKTEURIN:

Jana Riemann, DW -362,  
 jana.riemann@forum-zeitschriften.de

#### REDAKTION:

Lisa Freudlsperger, DW -311,  
 lisa.freudlsperger@forum-zeitschriften.de

#### MITARBEITER DIESER AUSGABE:

Birgit Lück, Birgit Walter

#### ANZEIGEN:

Melanie Hahn, DW -524,  
 melanie.hahn@forum-zeitschriften.de

Katharina Axmann, DW -578,  
 katharina.axmann@forum-zeitschriften.de

Burkhard Müller, Tel. 0 54 36/968 9800,  
 burkhard.mueller@forum-zeitschriften.de

#### ANZEIGENVERWALTUNG:

Sabine Konhäuser, DW -515,  
 sabine.konhaeuser@forum-zeitschriften.de

#### LESERSERVICE:

DW -333,  
 service@forum-zeitschriften.de  
 Erscheinungsweise: zehnmal jährlich  
 Jahresbezugspreis für 10 Ausgaben:  
 Print: 69 Euro (inkl. 12,50 Euro Versand und 7 % MwSt.)  
 Studentenabo Print: 34,50 Euro  
 (inkl. 12,50 Euro Versand und 7 % MwSt.)  
 ePaper: 62,83 Euro (inkl. 19 % MwSt.)  
 Kombi-Abo Print + ePaper: 99,25 Euro  
 (Print 69 Euro inkl. 12,50 Euro Versand und 7 % MwSt.  
 und ePaper 30,25 Euro inkl. 19 % MwSt.)  
 Verkauf nur im Abonnement.

Anzeigenpreisliste Nr. 1/2019

**LAYOUT:** Engel & Wachs, Augsburg

**DRUCK:** Silber Druck oHG, Lohfelden

© Copyright **Pferdebetrieb** 2019 by  
 FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GMBH  
 Alle Rechte vorbehalten • ISSN 1437-3866



**WISSEN, WAS ZÄHLT**  
 Geprüfte Nutzungszahlen  
 Klare Basis für den Werbemarkt

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Nennung der Quelle gestattet.  
 Vom Leser verfasste Beiträge können aus redaktionellen Gründen geändert oder  
 gekürzt werden. Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht mit der  
 Meinung der Redaktion übereinstimmen. Für unverlangt eingesandte Manuskripte  
 oder sonstiges Material übernimmt der Verlag keine Haftung.

Gemäß Verordnung zur Durchführung des Gesetzes über die Presse vom 7.2.1950  
 in  
 Verbindung mit § 8 des Bayer. Pressegesetzes wird mitgeteilt: Gesellschafter der  
 FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH ist: Ronald Herkert, Kissing.

- 3 Editorial
- 4 Inhalt & Impressum
- 6 Düngeverordnung
- 8 Fit ins Frühjahr
- 12 Zaun-Check
- 16 Mähen, Mulchen und Heuwerbung
- 22 Passende Weideunterstände
- 24 Weidemanagement:  
Von Umtriebs- und Portionsweiden
- 28 Wetterextremen trotzen
- 32 Organische Grünlandpflege
- 36 Giftpflanzen im Überblick
- 38 Interview: Pferdeweiden düngen



**WELCHE  
VORGABEN  
MÜSSEN  
PFERDEBETRIEBE  
EINHALTEN?**

Seit 2017 gilt die neue Düngeverordnung und hat unter Pferdebetriebsleitern für einige Unsicherheit gesorgt. Wie und wann darf Mist ausgebracht werden? An welche Vorgaben müssen sich Reitanlagen halten? Verena Frank vom Fachzentrum Pferdehaltung im Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach weiß Antworten auf diese Fragen und hat für uns die wichtigsten Punkte zusammengefasst.

**D**erzeit gilt die Düngeverordnung von 2017. Diese beinhaltet bereits Veränderungen, die ab dem Jahr 2020 gelten werden. Darüber hinaus soll die Düngeverordnung erneut verschärft werden. Welche neuen Regelungen auf die Landwirte zukommen, ist jedoch nicht endgültig geklärt. Dies soll bis April 2020 abgeschlossen sein.

### Lagerkapazität

Ab 2020 muss für Festmist für Huf- und Klauentiere eine Lagerkapazität von mind. 2 Monate nachgewiesen werden. Eine Feldrandlagerung wird nicht als Lagerkapazität angerechnet. Pro Pferd und Jahr können bei Stroheinstreu etwa 20 m<sup>3</sup> kalkuliert werden. Dies entspricht bei einer Stapelhöhe von 2 m etwa 2 m<sup>2</sup> pro Pferd für 2 Monate. Dies sollte für pferdehaltende Betriebe keine Problematik darstellen, da dies der guten fachlichen Praxis entspricht. Das Fachzentrum Pferdehaltung, am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach, empfiehlt mind. 6 Monate Lagerkapazität vorzuhalten. Ob die Anforderungen der Lagerkapazität eingehalten sind, kann auf der Homepage der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft mit Hilfe des Excel-Programmes „2019\_Lagerraumberechnung“ kalkuliert werden.

### Sperrfrist

Für die Ausbringung von Festmist gilt bereits jetzt eine Sperrfrist von 15. Dezember bis 15. Januar. Eine Verlängerung dieser Sperrfrist um 2 Wochen ab Anfang Dezember ist angedacht. Darüber hinaus wird überlegt, die Sperrfrist in roten Gebieten noch weiter auszubauen, von 1. November bis 31. Januar. Ebenfalls diskutiert wird, ob die auszubringende Menge an Festmist auf oberflächlich gefrorenen Boden weiter eingeschränkt wird (max. 120 kg Gesamt-N oder 60 kg verfügbares N).

### N-Obergrenze für Wirtschaftsdünger

In der Vergangenheit wurden Flächen, auf denen aus verschiedenen Gründen (z.B. Wasserschutzgebiet, Vertragsnaturschutzprogramm) keine Ausbringung von organischem Dünger erlaubt war, in die Berechnung der 170-kg-N-Grenze miteinbezogen. Dies wird in Zukunft nicht mehr erlaubt sein.

Ab 2020 ist in roten Gebieten geplant, die 170-kg-N-Grenze schlagbezogen und nicht mehr im Durchschnitt aller landwirtschaftlicher Flächen zu berechnen. Dann gilt für jedes Feld die Obergrenze von 170 kg N/ha und Jahr. Eine Ausnahme soll es auch hier geben, wenn im Mittel aller Flächen, die in ausgewiesenen Gebieten und Teilgebieten liegen, nicht mehr als 160 kg Gesamt-N/ha und Jahr und davon nicht mehr als 80 kg Gesamt-N/ha und Jahr aus mineralischen Düngemitteln ausgebracht werden.

### Ausbringung

Auf unbestelltem Ackerland gilt bereits jetzt für Gülle und Gärreste eine Einarbeitungsfrist von 4 Stunden. Ab 2020 ist eine streifenförmige Aufbringung von Gülle oder ein direktes Einarbeiten auf bestelltem Ackerland Pflicht. Für Grünland gilt diese Forderung erst ab 2025.

### Abstände zu Gewässern

Grundsätzlich gilt für stickstoff- oder phosphathaltige Düngemittel ein Mindestabstand von 4 m zum Gewässer, gemessen an der Böschungsoberkante. Im roten Gebiet sind 5 m notwendig. Bei platzierter Ablage ohne Hangneigung (< 10 %) oder einer Grenzstreueinrichtung lässt sich dieser Abstand auf 1 m reduzieren. Derzeit ist bei einer Hangneigung ab 10 % eine Düngung im Bereich bis 5 m verboten. Diskutiert wird, ob die verschärften Maßnahmen bereits ab 5 % gelten sollen und der Abstand nicht 5 m sondern 3 m betragen muss. 



**Verena Frank** vom Fachzentrum Pferdehaltung im Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach. Auf dessen Website gibt es weitere Informationen und Merkblätter zu den Vorgaben der Düngeverordnung.

[www.lfl.bayern.de](http://www.lfl.bayern.de)



# AUF GUTEM GRUND

Der erste Weideauftrieb ist in jedem Jahr für Mensch und Pferd ein ganz besonderer Moment. Bis es jedoch soweit ist, gilt es einige Vorbereitungen zu treffen, um das Grünland für die neue Saison fit zu bekommen. Beginnen wir mit dem Beauty-Programm!

**P**ferdeweiden müssen im Vergleich zu Kuh- oder Schafweiden ganz besonderen Herausforderungen gewachsen sein. Sie brauchen eine starke, dichte, tragfähige und elastische Grasnarbe, denn Pferde fordern das Grünland extrem. Der natürliche Bewegungsimpuls ist bei Pferden um ein Vielfaches höher als beispielsweise bei Rindern. Während sich Rinder im Schnitt einen bis zehn Kilometer am Tag bewegen, sind es bei einem Pferd gut und gern 15 bis 25 km. Abgesehen von den vielen Pferden, die beschlagen auf die Weide kommen, ist die Trittbelastung schon wegen der längeren Laufwege deutlich höher. Pferde nutzen die Weide nicht nur für die Futteraufnahme, sie rennen und spielen auch beim Weidegang. Das bedeutet zusätzlichen Stress für die Grasnarbe. Aber auch beim Fressverhalten der Tiere gibt es Unterschiede: Rinder haben nur im Unterkiefer Schneidezähne, in ihrem Oberkiefer befindet sich die sogenannte Kauplatte. Das heißt, sie greifen das Gras mit ihrer rauen Zunge und rupfen längere Grasbüschel ab. Pferde sind da rigoros. Sie nehmen Gräser mit den Lippen auf und reißen sie mit ihren Vorderzähnen nahe an der Wurzel ab, was den Pflanzen gar nicht gut tun. Was ist also zu tun, um die Grasnarbe einer Pferdeweide möglichst lange gesund und kräftig zu halten? Die richtige Weidepflege ist das A und O – vom Beginn der Weidesaison im Frühjahr bis zu ihrem Ende im Herbst.

Spätestens im März beginnt in vielen Betrieben wieder der Fitness-Check für die Pferdeweiden: Was muss gemacht werden? Was braucht die Koppel, um die kommende Saison gut zu überstehen? Einige Antworten auf diese Fragen kann eine Bodenanalyse liefern, die in der Regel für ein paar Euro und etwas Zeitaufwand zu bekommen ist. Einen ersten Eindruck verschaffen bereits Zeigerpflanzen (siehe Kasten).

## Die Bodenprobe

In der Praxis ist eine Bodenanalyse für den Betriebsleiter kein großer technischer Aufwand. Eine Probe zu entnehmen, ist relativ einfach: Als Werkzeug reichen ein Spaten und ein Löffel. Etwas eleganter geht es mit einem sogenannten Probenstecher, den man einfach in den Boden steckt. Bei Grünland beprobt man generell 10 cm des Bodenhorizonts, wobei man Gras und Grasnarbe von der Probe entfernt. Für eine aussagekräftige Analyse benötigt ein Labor 400 bis 500 g erdfeuchten Boden – das entspricht etwa zwei vollen Händen.

Um die ganze Grünfläche analysieren zu lassen, sollten mehrere Proben an verschiedenen Stellen entnommen werden. Allerdings muss man einige Stellen aussparen, um die Probe nicht zu verfälschen. Dazu gehört der Randstreifen ebenso wie der Bereich um Tränke und Koppeltor. Denn hier verweilen die Tiere in der Regel



länger, sodass die Belastung durch Ausscheidungen höher ist als an anderen Stellen. Im Labor werden dann der pH-Wert, die Art sowie Kalium-, Phosphor- und Magnesiumgehalt des Bodens analysiert. Anhand der Ergebnisse werden spezifische Düngeempfehlungen ausgesprochen. Dabei gibt der pH-Wert des Bodens wichtige Informationen über die Verfügbarkeit der Nährstoffe: Ein zu hoher Wert ist genauso schlecht wie ein zu niedriger Wert.

### Abschleppen

Um Maulwurfshügel, Mistreste oder Pflanzenbedeckungen zu verteilen, sollten Betriebsleiter ihre Koppeln zum Frühjahrsstart mit einer Wiesenschlepe abfahren. Alternativ kommen auch Reifenschleppen, Baustahlgitter oder Metallringe zum Einsatz. Lässt man diesen Arbeitsschritt aus, kommt es zwangsläufig zu Futtermittelverschmutzung und Erdbesatz im Grünlandaufwuchs. Ein weiterer positiver Effekt des Abschleppens ist, dass die Grasnarbe belüftet und so der Nachwuchs und Neuaustrieb gefördert wird. Aber Vorsicht: Wird ein Gerät mit zu scharfen Zinken verwendet, kann die Grasnarbe verletzt werden, was es Unkräutern erleichtert, sich anzusiedeln.

### Nachsaat

Kombinieren oder ergänzen kann man das Abschleppen der Koppeln gleich mit dem Auffrischen des Grünlands durch eine Nachsaat. Sie eignet sich zur Reparatur kleinerer Schäden an der Grasnarbe (bis zu rund 30 Prozent der Weidefläche) und passt gut zum Frühjahrs-Fitness-Programm für Pferdekoppeln. Für die Nachsaat kann zum Beispiel ein Schlitzsaatgerät verwendet werden, mit dem man die Saat tiefer in den Boden einbringen kann. Für eine effektive Nachsaat benötigt man pro Hektar rund 20 bis 25 kg Saat,





## Noch alle Latten am Zaun?

Zaunsysteme für Reitplatz, Paddock & Weide

- Qualitätsprodukt aus eigener Herstellung
- witterungsbeständiger und langlebiger Kunststoff
- nach Wunsch frei kombinierbare Zauntypen

[www.schmaus-kunststoffzaun.de](http://www.schmaus-kunststoffzaun.de)

Schmaus Rollladen- und Fensterbau GmbH  
Hauptstraße 49 | 88410 Bad Wurzach / Hauerz  
Telefon: +49 7568 9607-0 | Mail: info@schmaus-fenster.de

auch in Holzoptik!



Ein Schlitzgerät, wie dieses von Vredo, eignet sich für die Nachsaat besonders, weil es das Saatgut tief in den Boden einbringt.



Maulwurfshügel sollten zum Start in die Weidesaison eingeebnet werden.

Pferdebetrieb

feli58xy5tock-atobbe.com

beispielsweise eine Nachsaatmischung für Pferdeweiden mit starkwüchsigen Gräserarten und -sorten.

Der Altbestand sollte nach der Nachsaat kurz gehalten werden, damit die jungen Pflanzen genug Raum zum Wachsen haben. Den Abschluss des Frühjahrsprogramms bildet das Walzen des Grünlands. Dafür empfiehlt sich zum Beispiel eine Wiesenwalze mit einem Gewicht von mindestens 700 kg, deren Walzenglieder nicht breiter als 1 m sind. Bei breiteren Gliedern kommt es beim Wenden nämlich leicht zu Quetschungen der Grasnarbe. Um den Boden ausreichend zu verdichten und so zum Beispiel den kapillaren

Wasseraufstieg zu verbessern, sollte die Fahrgeschwindigkeit bei etwa 4 km/h liegen. Ob der Zeitpunkt richtig beziehungsweise der Boden feucht genug zum Walzen ist, kann man relativ leicht herausfinden: Wenn man den Stiefelabsatz problemlos in den Boden drücken kann und sich der Abdruck nicht mit Wasser füllt, ist die beste Zeit zum Walzen. Wenn der Boden aber staubt oder keine Absatzkanten zu erkennen sind, ist die Weide zu trocken und die Walze bleibt noch ein wenig in der Winterpause.

## Zeigerpflanzen in der Übersicht

**Grundlage:** PDF „Zeigerpflanzen im Grünland“ des Freistaats Sachsen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.

Bitte beachten Sie, dass Zeigerpflanzen nur bedingt dazu dienen können, den Boden zu analysieren.

**Trocken:** z. B. Thymian, Knolliger Hahnenfuß, Mauerpfeffer-Arten

**Nasser Standort:** z. B. Sumpfdotterblume, Wiesenknöterich, Großer Wiesenknopf

**Alkalische Reaktion:** z. B. Knäuelglockenblume, Wiesensalbei

**Saure Reaktion:** z. B. Heidekraut, Arnika

**Nährstoffmangel:** z. B. Silberdistel, Borstgras, Margerite

**Gülle- /Jauche-Anzeiger:** z. B. Stumpfblättriger Ampfer, Brennnessel

## Säen mit Technik

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Saatgut auf die Pferdeweide zu bringen. Neben Düngestreuern, die die Samen oberflächlich verteilen, bieten sich die in der Regel etwas teureren Saatmaschinen an, die die Samen in den Boden einarbeiten. Das hat den Vorteil, dass weder der Wind das Saatgut verwehen noch Vögel die Samen auffressen können. Zwei Maschinen, die sich für diesen Arbeitsschritt eignen, sind die Durchsämaschine der Compact-Serie von Vredo und die Pneumaticstar-Pro von Einböck – beide mussten sich bereits im Praxistest von **Pferdebetrieb** behaupten. Die Modelle der Vredo-Compact-Serie haben Arbeitsbreiten von 1 bis 2,20 m und eignen sich somit besonders gut für kleinere Koppeln. Mit 2,50 und 2,90 m ist die Agri-Serie von Vredo breiter. Sie ist mit Glatt- oder Packerwalze für unebene und steinige Böden verfügbar. Für große Flächen kommt auch die Maschine von Einböck mit einer Arbeitsbreite von etwa 6 m in Frage.

Der niederländische Hersteller Vredo bietet mit der Compact-Serie Sämaschinen an, die das Saatgut in der Erde ablegen, damit es nicht zu teurem Vogelfutter wird. Ein besonderer Vorteil der kompakten Maschinen: Sie benötigen kein großes Zugfahrzeug, ein Traktor ab 50 PS mit einer Dreipunktaufnahme reicht aus. Auch eine Zapfwelle oder Hydraulikanlüsse sind nicht nötig, die Säeinrichtung wird einfach durch ein Laufrad am Boden angetrie-



PixelShots/stock.adobe.com

Eine Bodenprobe gibt Auskunft über die vorhandenen Nährstoffe in der Koppel und liefert so die Grundlage einer Düngeempfehlung.

ben. Um das Saatgut in den Boden einzubringen, verfügt die Sämaschine über eine Reihe mit paarweise in V-Form angebrachten Scheiben. Diese schlitzten die Grasnarbe im Abstand von 7,50 cm auf; in die entstandenen Rillen wird das Saatgut abgelegt. Die Samenmenge kann dabei stufenlos bis aufs Gramm genau eingestellt werden. Durch eine nachlaufende Walze wird der Boden umgehend wieder verschlossen. Die Schlitztiefe im Boden lässt sich über die Höheneinstellung der nachlaufenden Walze variieren. Laut Vredo kann die bearbeitete Fläche sofort wieder betreten und gemäht werden, da die Grassamen perfekt umschlossen in dem kleinen Schnitt liegen. Bei unserem Praxistest war nach dem Säen auf der Fläche tatsächlich kein Saatgut mehr zu entdecken. Dank des minimalen Eingriffs in die Grasnarbe wird diese auch nicht schwerwiegend geschädigt. Vredo verspricht, dass mit der Maschine ausgebrachtes Saatgut zu über 90 Prozent auskeimt.

## Düngen

Die Grunddüngung wie auch die Kalkung können bereits vor Vegetationsbeginn ausgebracht werden. Stickstoff – der Motor des Pflanzenwachstums – sollte erst nach Wachstumsstart ausgebracht werden. Zum Ausbringen des Düngers eignet sich in der Regel ein landwirtschaftlicher Scheiben-Düngestreuer. Je nach verwendetem Düngemittel müssen nach der Ausbringung bestimmte Wartezeiten eingehalten werden. So wird beispielsweise für Kalkstickstoff meist eine Wartezeit von 14 Tagen empfohlen, die auch beherzigt werden sollte.

Für viele Pferdebetriebe ist Dung der ideale Dünger. Hier gilt es jedoch die Regeln der Düngeverordnung und die jeweiligen Vorgaben der Regionen und Länder zu beachten. Darüber informieren die zuständigen Landwirtschaftskammern. Mehr dazu erfahren Sie ab Seite 32.



JANA RIEMANN ///

# Wir sind Weidezaun



**Kompetente Beratung unter:**

+49 8086 933-577  
[weidezaun@kerbl.com](mailto:weidezaun@kerbl.com)  
[www.ako-agrar.de](http://www.ako-agrar.de)

 @ AKO.Weidezaun

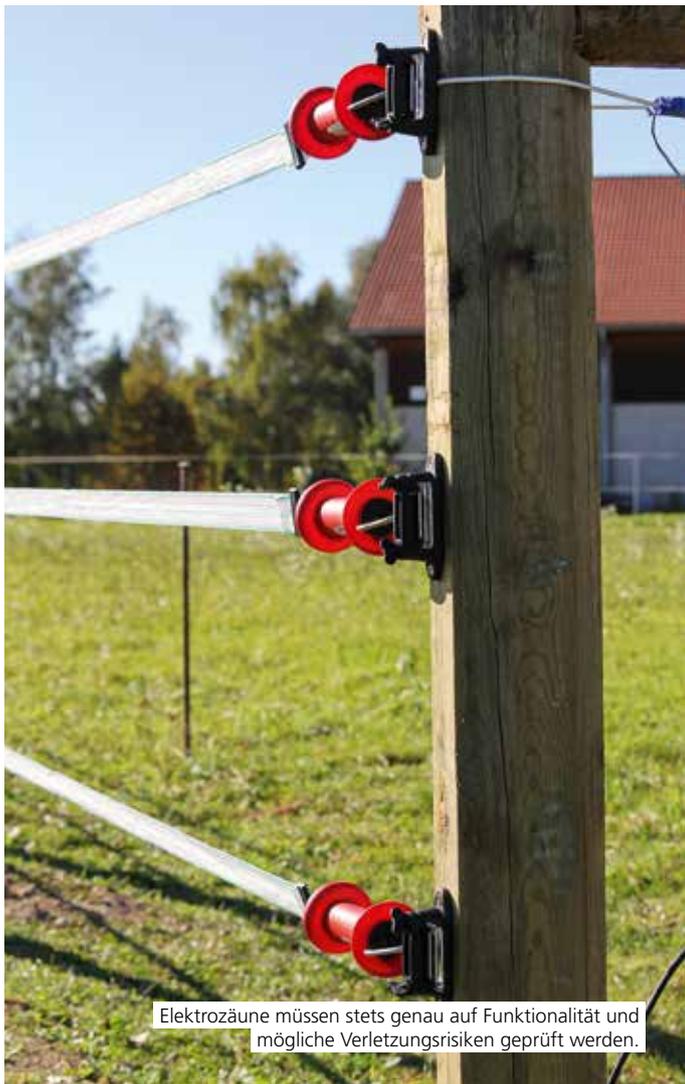
 AKO Weidezaun

 AKO Weidezaun

eine Marke von  
**AKO**  
**ŸKERBL** **WEIDEZAUN**

# INTELLIGENTE UMZÄUNUNG

Ob Stand- oder Umtriebsweide: Die Wahl des passenden Zauns ist für alle Koppeln wichtig. Dabei spielen Faktoren wie Sicherheit und Lage, aber auch zusätzliche Funktionen wie eine intelligente Überwachung des Zauns eine Rolle bei der Auswahl. Welche Optionen Betriebsleiter bei der Umzäunung ihrer Koppeln haben und worauf sie achten sollten, lesen Sie im folgenden Zaun-Check.



Elektrozäune müssen stets genau auf Funktionalität und mögliche Verletzungsrisiken geprüft werden.

**A**uf Pferdebetrieben unterscheidet man zwischen Stabilzaun, Festzaun und Elektrozaun. Die ersten beiden setzen auf Hütewirkung dank guter Sichtbarkeit und mechanischer Stabilität, wie zum Beispiel die Kunststoffzäune von Schmaus. Der Elektrozaun setzt auf Abschreckung durch elektrische Impulse. Als Richtwerte für die Höhe des Zauns geben die Leitlinien zur Beurteilung von Pferdehaltung unter Tierschutzgesichtspunkten eine Zaunhöhe von mindestens 0,75 x Widerristhöhe über dem Grund an. Der Abstand zwischen den Pfählen soll dann jeweils mindestens 2,60 m, jedoch maximal 5 m je nach Material betragen. Je nach Pferdekategorie empfiehlt die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung die Höhe des obersten Leiters des Elektrozauns für Kleinpferde auf etwa 1,10 bis 1,20 m zu setzen, für Großpferde 1,20 bis 1,40 m. Bei Springpferden oder Hengsten sollten die dritten elektrischen Leiter auf etwa 1,40 bis 1,60 m noch deutlich höher sein. Generell rät Ines Allié von Patura: „Die Zäune sollten sehr gut sichtbar und stabil sein. Ebenso sollten Sie eine lange Lebensdauer und eine hohe Leitfähigkeit des Leitermaterials aufweisen. Wichtig ist auch, dass die umzäunten Bereiche nicht zu klein sind, damit die Tiere ausreichend Fluchtmöglichkeiten haben.“ Für eine bessere Sichtbarkeit empfiehlt sie einen Zaun mit Breitbändern. Soll ein bereits bestehender Stabilzaun aus Brettern aufgerüstet werden, rät die Expertin, das durch ein bis zwei Litzen oder Bänder auf Abstandhalterisolatoren zu tun.

## Weide-Klassiker Elektrozaun

Weiterhin am stärksten vertreten auf Pferdebetrieben sind die vergleichsweise kostengünstigen Elektrozäune, die jedoch nur sicher und effektiv sind, wenn der Stromfluss einwandfrei funktioniert. Dazu ist ein Weidezaungerät nötig, das eine Spannung von 2.000 bis 10.000 Volt auf die elektrischen Leiter des Zauns bringt. Vorschriften zur Dauer der Impulse und den Pausen schreibt der Verband der Elektrotechnik (VDE) vor:

### Die VDE-Vorschriften für Pferdeweiden

<b>Spannung:</b>	2.000 bis 5.000 Volt (max. 10.000 Volt)
<b>Stromstärke:</b>	100 bis 300 mA (max. 1.000)
<b>Impuls:</b>	0,02 bis 0,1 Sekunden
<b>Pause:</b>	0,75 bis 1,25 Sekunden
<b>Impulsenergie:</b>	mind. 0,5 Joule bis max. 5 Joule

Beeinträchtigt wird die Leitfähigkeit unter anderem von Bewuchs am Weidezaun, der unerwünscht Strom aus dem Zaun in den Boden ableitet und so die gesamte Spannung vermindert. Um das zu verhindern, ist es wichtig, stets die Litzen, Erdstäbe und Isolatoren zu überprüfen, gegebenenfalls zu warten und zu ersetzen. Erdstäbe müssen immer verzinkt sein und tief genug in den Boden ragen, um feuchtere Erdschichten zu erreichen. Reiner Berthele von AKO spricht von einer Mindesttiefe von 1 m und einem Abstand von ca. 3 m als Faustregel. Auf einigen Weiden sind solarbetriebene Weidezaungeräte eine interessante Option. Reiner Berthele erklärt: „Die 12-Volt-Solargeräte von AKO sind mit einem Pufferakku ausgestattet. Das bedeutet, dass die Geräte auch bei Bewölkung, Regen oder bei Nacht ihre volle Leistung abgeben können. Das Solarmodul dient lediglich zur Aufladung des Pufferakkus.“

### Kontrolle inklusive

Weidezäune müssen regelmäßig auf ihre korrekte Funktion und Hütesicherheit überprüft werden. Unterstützen können hier intelligente Weidezaungeräte oder Zaunüberwachungssysteme, die beispielsweise via SMS informieren, wenn ein Fehler vorliegt – also die Spannung zu niedrig, zu hoch oder gar unterbrochen ist. Außerdem lassen sich moderne Geräte auch über das Smartphone ab- und einschalten. Batteriegeräte sind dabei eher für kleine Betriebe zu empfehlen oder wenn keine Netzversorgung an den Koppeln gewährleistet ist. Alternativ bieten sich Akkugeräte an.

AKO bietet beispielsweise mit dem Fence Control eine einfache und ortsunabhängige Steuerung und Überwachung der Zaunanlage an. Wird die Hütespannung unterschritten, ist der Batteriezustand

kritisch oder fällt der Strom komplett aus, wird der Betriebsleiter direkt per Push-Nachricht informiert. Die App dazu ist kostenlos. Interessant für Betriebsleiter ist auch die Tatsache, dass die Anzahl der Alarmempfänger unbegrenzt ist: Es können also zeitgleich Push-Nachrichten an mehrere Mitarbeiter, Familienmitglieder oder sogar Einsteller verschickt werden.

Der Elektrozaun P6000 von Patura schlägt bei einem plötzlichen Lastanstieg Alarm: Verfährt sich ein junges Tier im Zaun, wissen der Betriebsleiter oder seine Mitarbeiter unmittelbar Bescheid und können einschreiten. Außerdem verfügt der P6000 über eine integrierte Erdungskontrolle: Sobald die Erdungsspannung über einen Wert von 0,8 kV steigt, beginnt ein oranges Licht zu leuchten. Dann kann ein zusätzlicher Erdungsstab helfen, die Spannung wieder ins Gleichgewicht zu bringen.

Auch der Zaunmonitor von Schenzel überwacht die Weidespannung permanent und stellt alle gewonnenen Daten in einem Weide-Tagebuch zusammen, wobei das Gerät alle 10 Minuten den Zaun kontrolliert und die Ergebnisse protokolliert. Betriebsleiter können sie dann im Tages-, Wochen-, Monats- und Jahresüberblick einsehen. Treten Verschlechterungen oder Ausfälle der Zaunspannung auf, so werden Betriebsleiter direkt informiert. Interessant: Die Kommunikation erfolgt über ein europaweites Fernfunknetz. Es sind also weder Mobilfunkvertrag noch SIM-Karte nötig. Mit Strom versorgt sich das autarke Gerät über ein Solarpanel. Verschwindet das Zaungerät, ist die Ortungsfunktion mit Onlinekarte nützlich.

Texas Trading bietet mit seinem Fency V6 ein Zaunüberwachungssystem, das sich mittels SMS konfigurieren, prüfen, ein- und ausschalten lässt und auch das Mobilfunknetz nutzt, um über Probleme zu informieren. Eine Stützbatterie stellt die Stromversorgung auch bei Ausfällen sicher. Interessant im Schadensfall und nützlich, um Zeit zu sparen, ist das digitale Weidetagebuch, das Betriebsleiter aktivieren können. Am Mobiltelefon und im sogenannten Fency-Web sind die Auswertungen einsehbar: Dazu gehören Zaunspannung, Versorgungsspannung, Telefonliste, Standort, u. ä.. Kombinierbar ist Fency mit einem 9- bis 12-Volt-Akku-Weidezaungerät, einem 230-Volt-Netzgerät und auch für die Ausstattung für Akku- und Netzgeräte. ▶



Die Durchsämaschinen von **VREDO** sind einfach zu bedienen und machen Pferdeweiden wieder optimal **grün** und schmackhaft. Die Durchsämaschinen streuen den Samen nicht nur auf die Oberfläche, sondern arbeiten ihn in den Boden ein.

NUR das **Vredo**-Doppelt-Scheiben-System kann das.

„Entspannen Sie sich, alles wird wieder grün und schmackhaft!“



GülleTracs



Güleschlitzgeräte



Schneidfilter



Durchsämaschinen



Ob auf der Koppel oder am Paddock: Die Kombinationen aus Festzaun und Elektrozaun von Stephanshof (links) und Silber-Zaunsysteme (rechts) sind doppelt hütensicher.

Moderne Weidezaungeräte nehmen wichtige Aufgaben ab, indem sie die Stromspannung und damit die Hütensicherheit permanent erfassen und kontrollieren.

## Zaun-Check vor dem Weidestart:

**Tipps von Dipl. Ing. agr. Günter Herkert (Technischer Leiter, Patura)**

1. Achten Sie auf eine ordnungsgemäße Spannung der Zaundrähte: sie dürfen nicht durchhängen oder den Boden berühren.
2. Überprüfen Sie speziell bei Zäunen mit Litzen, Seilen und Breitbändern den Kunststoff auf Schäden durch UV-Strahlung und die dünnen Metallleiter auf Brüche.
3. Untersuchen Sie alle Isolatoren auf Beschädigungen und Spannungsfestigkeit hin. Ist das Gerät eingeschalten, dürfen keine Funken überspringen.
4. Nehmen Sie den Zustand der Erdung unter die Lupe. Alle Verbindungen müssen guten Kontakt haben. Verrostete Teile unbedingt austauschen, denn rostige Oberflächen leiten keinen Strom. Um die Erdspannung zu messen, führen Sie einen Erdungstest gemäß der Bedienungsanleitung durch.
5. Kontrollieren Sie den Ladezustand der Batterien bzw. laden Sie Akkus nach.

## Ausbruchsicher?

Nach einem stürmischen Sommer ergibt es auch im Herbst bereits Sinn, Zäune und Pfosten genau auf Schäden zu prüfen und gegebenenfalls nachzubessern, bevor die Tage kühler und die Pferde umtriebiger werden. Das ist umso wichtiger, da Pferde ein höheres Wanderbedürfnis haben, sobald der Grasbewuchs auf den Weiden spärlicher ist, wie Bernd Bredenschey von den Uelzener Versicherungen erklärt. Um Ausbruchversuche zu vermeiden,

empfiehlt der Fachmann, dann zusätzliches Heu anzubieten. Brechen Pferde aus und verursachen Schäden oder gar Unfälle, so wird das Weidetagebuch konsultiert. Dies gilt es, gewissenhaft zu führen und den Zustand der Zäune regelmäßig zu überprüfen und zu protokollieren oder sich alternativ auf Zaunsysteme zu verlassen, die dieses Zauntagebuch automatisch führen. So ist es im Schadensfall schnell verfügbar und lückenlos. Auch Ines Allié hält fest: „Ein Elektrozaun gilt dann als hütensicher, wenn zu jeder Zeit, an jeder Stelle des Zaunes eine Spannung von mindestens 2.000 Volt anliegen. Diese muss zumindest einmal täglich kontrolliert werden.“

## Festzaun mit Stromimpuls

Ein optisch gut sichtbarer Festzaun kombiniert mit elektrischen Impulsen und einer entsprechenden Abschreckwirkung kann doppelt gegen Ausbruchversuche wirken. Diese Taktik nutzen beispielsweise Stephanshof und Silber-Zaunsysteme:

Das Equisafe-Zaunsystem von Stephanshof besteht vollständig aus wiederverwertetem Kunststoff, genauer gesagt aus High-Density-Polyethylen und soll durch den stromführenden Niro-Draht besonders sicher für Mensch und Pferd sein. Der Draht ist jeweils in die Querriegel eingelassen und soll besonders langlebig sein. Das Besondere an dem System ist seine Robustheit: Der Zaun ist temperatur- und UV-beständig, nicht anfällig für Verbiss und soll laut Hersteller wartungsfrei, bruchsicher und splitterfrei bei Kälte sein.

Der Silber Smart-Elektrozaun basiert auf der Kombination aus einem leichten, aber stabilen Aluminium-Festzaun mit zusätzlicher elektrischer Abschreckwirkung. Verwendung findet er sowohl im Koppelbau als auch in der Offenstallhaltung. Der Strom fließt auch hier waagrecht durch Riegel und Tor, da Aluminium einen besonders guten Stromleiter darstellt. Die verborgenen Stromdrähte und die Verbiegbarkeit des Materials sollen das Verletzungsrisiko ver-

## Einfluss von Bewuchs auf die Geräteleistung

### Geräteleistung (Impulsenergie in Joule)

Zaunlänge	ohne Bewuchs (kein Kontakt zwischen Bewuchs und Zaunleiter)	normaler Bewuchs (Bewuchs wächst fortlaufend an den Zaunleiter)	starker Bewuchs (der Zaunleiter verläuft komplett im Bewuchs)
bis 1 km	0,1	0,4	1
bis 2 km	0,2	0,8	2
bis 5 km	0,5	2	5
bis 10 km	1	4	10

## Physikalische Größen der Elektrizitätslehre im Überblick

Größe	Einheit	Abkürzung	Erklärung
Strom	Ampere	A	Bewegung von Ladung
Elektrische Spannung	Volt	V	Antrieb, die auf Ladung im Stromkreis wirkt
Ladung	Coulomb	C	Technische Stromrichtung ist von Plus nach Minus (positiv geladene Protonen vs. negativ geladene Elektronen)
Energie	Joule	J	Elektrische Energie ist die Fähigkeit des Stroms, Arbeit zu verrichten (z. B. elektrische Impulse auszusenden).
Leistung	Watt	W	Sie gibt an, wie viel elektrische Energie innerhalb einer Sekunde umgesetzt wird.
Elektrischer Widerstand	Ohm	$\Omega$	Der Widerstand begrenzt den Strom bei fest gegebener Spannung und gibt das Verhältnis von Spannung und Stromstärke an.

## ► Spannung und elektrischer Widerstand bestimmen gemeinsam die Stromstärke

mindern. Silber empfiehlt, einen Abstand von 3 bis 4 m. Die ersten Schritte für Betriebsleiter sind das Messen der nötigen Zaunlänge und -höhe. Bei den Riegeln sind einer, zwei, drei oder auch mehr wählbar. Als Tore bietet Silber Standard-Tore mit 2, 3 oder 4 m Breite oder Flügeltore mit zweimal 2 m. Auch diese bestehen aus

Aluminium und sind resistent gegen UV-Strahlung, Hitze und Kälte.

Ob Fest- oder Elektrozaun, automatisches Weidetagebuch oder Fernsteuerung – im Mittelpunkt steht stets die Sicherheit von Mensch und Tier. Also Augen auf bei Zaunwahl und Kontrolle! 🐾

LISA FREUDLSPERGER ///

## Innovative Weidepflege

# HIPPODUNG®

## KOMBIMULCHER

made by



# Platz-Max



- **Nie mehr Abäppeln!**
- **Rotteförderer!**
- **Wachstumsförderer!**
- **Geilstellen - kein Problem!**
- **Verdrängung von Unkräutern!**



**Rampelmann & Spliethoff GmbH & Co. KG**

Greffener Str. 11 • 48361 Beelen

Tel: 02586/93040 • info@rasplie.de • www.platz-max.de

MÄHEN, MULCHEN & HEUWERBUNG

---



# TECHNIK FÜR GESUNDES GRÜN

---

Mähen und Mulchen sind wichtige Maßnahmen der Grünlandpflege.

**Pferdebetrieb** hat sich einige Maschinen dafür näher angeschaut und

**Prof. Dr. Martin Elsäßer** gibt Tipps zum Einsatz von Mulchern.

---



**Z**iel eines guten Grünlandmanagements sind gesunde Flächen und hochwertiges Futter. Mit den entsprechenden Maßnahmen können Sie wertvolle Futterpflanzen fördern und unerwünschte Pflanzen und Unkräuter zurückdrängen. So sorgt zum Beispiel das Mulchen unter anderem dafür, Geilstellen zu minimieren. Vor dem nächsten Koppelgang brauchen die Pflanzen ausreichend Zeit zum Wachsen; andernfalls kann es passieren, dass die Pferde die Pflanzen samt Wurzeln herausreißen und die ganze Arbeit umsonst war. Am besten mäht oder mulcht man die Koppeln, sobald sie abgeweidet sind, spätestens aber am Ende der Weidesaison oder bevor Saatgut ausgebracht wird. Beim Mulchen wird, anders als beim Mähen, der Aufwuchs abgeschlagen, zerkleinert und in der Regel als Gründünger auf der Fläche belassen. Ein Mähwerk mit Auffangbehälter ist dann von Vorteil, wenn das Mulchgut nicht als Gründünger genutzt, sondern nach dem Mulchen entsorgt werden soll – zum Beispiel, wenn sich auf der Fläche unerwünschte Pflanzen befinden, die samt Samen entfernt werden müssen. So kann die Verbreitung von unerwünschtem Aufwuchs eingedämmt oder sogar komplett verhindert werden.

### Mähen

Anders sieht es aus, wenn das Grünland zur Heuwerbung genutzt wird. Damit Pferde einen Großteil ihres Nährstoffbedarfs über das Heu abdecken können, sodass der Betriebsleiter

# Echt stark!

Die Weidezaun-Experten



Jetzt Katalog  
**GRATIS**  
anfordern!  
(306 Seiten)



**P 6000 MaxiPuls**  
Unser stärkstes  
Multifunktionsgerät  
3 Jahre Garantie

- Für lange Zäune auch mit Bewuchs
- Mit Digitalanzeige und Erdungskontrolle
- MaxiPuls-Technologie

PATURA KG • 63925 Laudenbach  
www.patura.com • Tel. 0 93 72 / 94 74 0

teures Zusatzfutter reduzieren kann, sollte ein früher Schnitzeitpunkt gewählt werden. Laut Grünlandexperten liegt dieser Zeitpunkt bei Beginn der Blüte, sodass der erste Schnitt je nach Region in der Regel ab Mai bis Juni eingefahren werden kann. Dabei empfehlen Experten, dass der Zeitpunkt für Heulage und Silage etwas früher als für Heu gewählt werden sollte, da der Zuckergehalt in den Pflanzen dann höher und deshalb eine bessere Silierung möglich ist. Im Gegensatz zu Heu benötigen Heulage und Silage keine langen Schönwetterphasen zum Trocknen. Bereits nach zwei Tagen kann das geschnittene Gras verpackt und eingefahren werden. Bei Heu dauert das deutlich länger. Allerdings kann man sich mit einer Heutrocknungsanlage vom Wetter unabhängig machen. Verdauungsunterstützend für Pferde ist Heu übrigens ab einer Länge von circa 20 cm, da dann das Kauen mehr Zeit beansprucht und das Futter stärker eingespeichelt wird.

Rasierschnitte mit einem Bodenabstand von 5 cm oder weniger sollte man unbedingt vermeiden. Die Gefahr der Futtermittelverschmutzung, zum Beispiel durch Erde, ist dann nämlich weit höher als der Nutzen des zusätzlichen Hektarertrags. Stattdessen sollte man das Mähwerk auf circa 7 cm einstellen. Das hat gleich mehrere Vorteile: Die Gefahr, dass Erde und andere Bodenbestandteile das Futter ver-

schmutzen, wird verringert und das Schnittgut liegt nicht direkt auf dem Boden auf und kann besser trocknen.

## Wenden und Schwaden

Damit das Schnittgut einheitlich trocknen kann, muss es gleichmäßig auf dem Feld verteilt werden. Die Zinken dürfen dabei den Boden nicht berühren. Zudem sollte auf die Kreiselneigung, die das Verteilbild der Mahd beeinflusst, geachtet werden. Für den ersten Kreiselvorgang haben sich an der Zapfwelle Geschwindigkeiten von bis zu 500 U/min bei einer Fahrgeschwindigkeit von rund 6 km/h bewährt. Bei den folgenden Arbeitsschritten sollte die Zapfwellengeschwindigkeit auf 340 bis 400 U/min reduziert werden, um nicht nur Stängel zu ernten und unnötige Bröckelverluste zu vermeiden.

Damit das Heu lose mit einem Ladewagen oder gepresst in Ballen von der Fläche abtransportiert werden kann, muss es auf ein Schwad zusammengereicht werden. Diesen Arbeitsschritt erledigt zum Beispiel ein Kreiselschwader mit einem oder mehreren horizontalen Kreiseln. Wichtig ist ein lockeres und gleichmäßiges Schwad, damit das Material einheitlich trocknet. Wie beim Wenden hängt die Qualität dieses Arbeitsschritts unter anderem von der Fahrgeschwindigkeit und der Kreiseldrehzahl ab. Als Faustregel gilt: Hohe



Prof. Dr. Martin Elsäßer ist u. a. Leiter des Fachbereiches Grünlandwirtschaft und Futterbau, Futtermittelkonservierung, Biogas am Landwirtschaftlichen Zentrum Baden-Württemberg in Aulendorf.

# Expertentipps zum Mulchen

## **Pferdebetrieb:** Wann und wie oft sollten Betriebe eine Pferdekoppel mulchen?

**Prof. Dr. Martin Elsäßer:** Man sollte immer dann mulchen, wenn ein Aufwuchs da ist, der von den Pferden nicht abgefressen wurde, und das Aufwuchsmaterial nicht abtransportiert werden kann. Keinesfalls sollte aber dann gemulcht werden, wenn Ampfer mit Samen – auch Samen in grünem Zustand – auf der Fläche steht, denn dann wird dieser Samen breitflächig auf der gesamten Fläche verteilt. Gemulcht werden kann aber auch, wenn grobstrohiger Mist auf der Fläche liegt.

## **Welchen Zweck erfüllt das Mulchen?**

Mulchen beseitigt überständige und nicht abgefressene Aufwüchse und verteilt das organische Material möglichst fein. Durch die feine Verteilung und das sehr stark zerkleinerte Material wird die Zersetzung beschleunigt und neue Pflanzen können rasch nachwachsen.

## **Welchen Nachteil hat das Mulchen? In welchen Fällen ist es besser, das Mähgut abzufahren?**

Mulchen schlägt die Pflanzenteile nur ab und macht in der Regel keinen sauberen Schnitt. Die Pflanzen werden dabei stärker als abgeschnittene Pflanzen geschädigt. Wie bereits gesagt, sollte im Falle des Vorhandenseins von Samen bei samenvermehren-

den Pflanzen unbedingt auf den Mulchgang verzichtet werden. Zudem ist es besser, das Material abzufahren, wenn die Mulchschicht dicker als etwa acht Zentimeter wird.

## **Welchen Einfluss hat das Mulchen auf die Futter- bzw. Koppelqualität?**

Wenn sehr viel Aufwuchsmasse liegen bleibt, dann kann es sein, dass der Nachwuchs der Gräser sehr lange dauert. Die Zersetzung ist dann ursächlich verantwortlich für einen muffigen Geruch beim anschließenden Weidegang. Da mit dem Mulchen auch Pferdeäpfel auf eine größere Fläche verteilt werden, ist eventuell ein weit größeres Areal „verschmutzt“, als wenn die Aufwüchse abgefahren werden würden.

## **Spart man sich durch das Mulchen Dünger und/oder Arbeitszeit bei der Grünlandpflege?**

Mit dem Mulchen spart man sich etwas Dünger, denn organisches Material verbleibt auf der Fläche, es wird zudem fein verteilt. Die Fläche ist dadurch rascher wieder verfügbar. Andererseits kann man die Zersetzung des Mulchgutes durch die Zugabe von etwas mineralischem Stickstoff beschleunigen, denn dann können die zersetzenden Mikroorganismen besser wachsen. Sie sind dadurch auch eher in der Lage, stark strohige Grünlandgräser gut zu zersetzen.

Geschwindigkeit bei langsamer Kreiseldrehzahl ist deutlich besser, als hohe Kreiseldrehzahl und niedrige Geschwindigkeit. Für die Zapfwelle werden Drehgeschwindigkeiten von 350 bis 400 U/min empfohlen, sodass die Halme überwiegend quer zur Schwadrichtung abgelegt werden. Ein weiterer Pluspunkt: Der Ladewagen oder der Pick-up der Presse können das Heu so am besten aufnehmen.

## Bröckelverluste vermeiden

Bröckelverluste können durch die maschinelle Verarbeitung auftreten und einen beachtlichen Anteil des Raufutters verschwinden lassen. Mit ihnen sinkt leider auch die Qualität des Futters. Eine Lösung stellt hier die künstliche Heutrocknung dar. Es gibt sie entweder lose oder als Trocknung des Ballens, zum Beispiel die Rundballentrocknung von Burdorf Landmaschinen. So kann das Futter deutlich schonender und vor allem unabhängig vom Wetter eingelagert werden. Es gibt aber noch weitere Vorteile: die Schlagkraft wird erhöht und das Futter hat in der Regel mehr Mineralstoffe und Vitamine, sodass weniger Krafftutter eingesetzt werden muss. Zu bedenken ist, dass die künstliche Heutrocknung aufgrund des hohen Technikaufwands und der Investitionskosten deutlich teurer ist. Grundsätzlich eignet sich sowohl loses, als auch gepresstes Heu in Form von Ballen zur künstlichen Trocknung. Bei Ballen gilt jedoch: Sie müssen locker genug gepresst sein, damit die Trocknungsluft gut hindurchströmen kann. Die Luft bewegt sich beim Trocknungsprozess von unten nach oben und entzieht dem Heu dabei langsam die Feuchtigkeit.



JANA RIEMANN ///



Pferdebetrieb

### ◀ Knecht Schlegelmulcher KMO 160 HD

Der niederländische Hersteller Knecht bietet mit dem KMO 160 HD einen Schlegelmulcher mit einem 700-Liter-Auffangbehälter an. Der Mulcher benötigt eine Dreipunktaufnahme am Schlepper sowie Anschlüsse für die hydraulische Klappe der Auffangbox. Außerdem erfordert das Modell einen Zapfwellenanschluss, der mit 540 U/min arbeitet. Mit einer Arbeitsbreite von 155 cm ist der Mulcher kompakt genug, um auch auf kleinen Koppeln erfolgreich zum Einsatz zu kommen. Als Zugfahrzeug empfiehlt Knecht für den KMO 160 HD einen Traktor ab 30 PS mit passender Hydraulik und Zapfwellenanschluss; **Pferdebetrieb** hat ihn mit Erfolg ausprobiert. Bei der Arbeit stützt sich der Mulcher unter anderem auf zwei Räder im Frontbereich, die ihm Halt geben und die auch auf unebenem Untergrund sicher mitlaufen. Ist der Auffangbehälter des Mulchers voll, kann er einfach ausgeleert werden. Dazu muss der Fahrer lediglich die hydraulische Klappe öffnen.

[www.knecht-international.de](http://www.knecht-international.de)

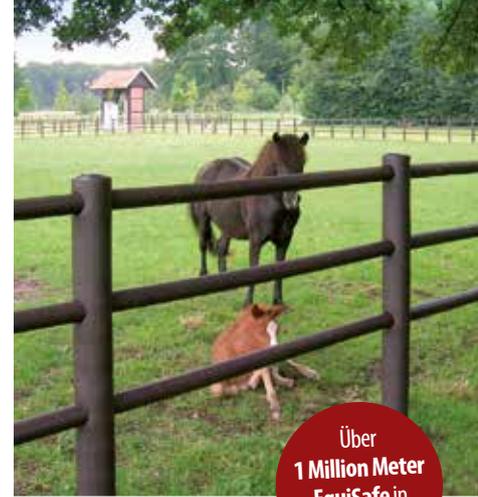


Dücker

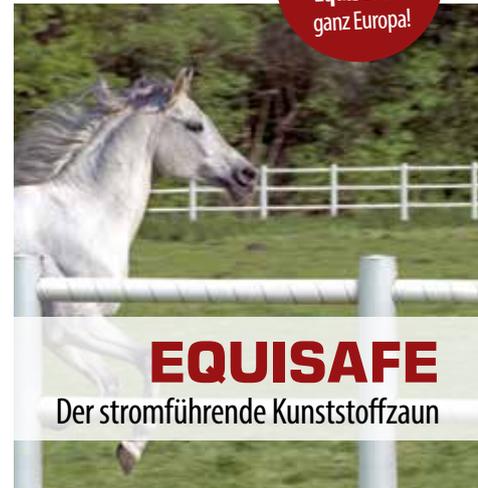
### ◀ UNI-Schlegelmäher von Dücker

Der UNI-Schlegelmäher von Dücker vereint zwei wichtige Strategien der Weidepflege: Er ermöglicht das Ausmähen der Weiden und das Einsammeln des Dungs in einem Arbeitsschritt. Möglich wird das durch den Einsatz von speziellen Schlegeln und des Auffangkorbes mit großem Volumen. Darin werden Dung und Mulch gesammelt. Die Entleerung kann hydraulisch vom Fahrersitz erfolgen. Ohne Fangkorb kann der Mäher als Mulcher genutzt werden. Der An- und Abbau erfolgt mit wenigen Handgriffen. Bauartbedingt ist nur der Heckbetrieb möglich. Bei Bedarf können Getriebe für unterschiedliche Drehzahlen geliefert werden. Die Schlepperleistung sollte mindestens 45 kW betragen. Lieferbar sind Arbeitsbreiten von 1,9 bis 2,7m.

[www.duecker.de](http://www.duecker.de)



Über  
1 Million Meter  
EquiSafe in  
ganz Europa!



**EQUISAFE**  
Der stromführende Kunststoffzaun



Mit  
NiRo-Draht  
elektrifizierte  
Riegel!

#### EquiSafe

ist DIE repräsentative Einzäunung, die eine sichtbare Barriere mit der Sicherheit eines Elektrozaunes kombiniert. Das Material besteht zu 100% aus High-Density-Polyethylen. Der Zaun ist absolut farb- und lichtecht, bruchsicher und resistent gegen Witterungseinflüsse, aggressive Erden und Chemikalien. Die innovative Lösung für eine Elektrifizierung findet sich in den Querriegeln. Hier ist ein umlaufender NiRo-Draht eingelassen. Dieser bietet neben einer sehr guten Leitfähigkeit auch eine lange Lebensdauer.

**Wir bieten nicht nur starke Produkte!  
Planung – Beratung – Montageservice**



**STEPHANSHOF**

STEPHANSHOF GmbH

Tel. 05831 2526-0 | [info@stephanshof.de](mailto:info@stephanshof.de)

[www.stephanshof.de](http://www.stephanshof.de)



Pferdebetrieb (3)

### ▲ Zaunkönig von Kneilmann

Der Zaunkönig löst ein Problem, das Betriebsleiter rund um ihre Weiden kennen: Eingewachsene Zäune. Der fleißige Helfer schafft es, Zäune mitsamt Pfosten und Pfählen nonstop frei zu mähen. Das klappt dank des dreifachen Mähsterns. Um dessen Mitte sind drei drehbare Ausleger angebracht, die jeweils mit einem Mähorgan ausgestattet sind. Bei einem Hindernis, also beispielsweise dem Zaunpfosten dreht sich der Mähstern um die Mittelachse und mäht das Hindernis so selbständig frei. Der Zaunkönig ist wahlweise mit Nylonfäden, Stahlklingen oder einer Kombination aus beiden ausgestattet. Durch seine flache Höhe passt der Sternkönig perfekt unter einen Zaun und kann dort ausmähen. Besonders praktisch ist dies beispielsweise, um die richtige Funktion von Elektrozäunen zu gewährleisten. Darüber hinaus passt sich der Zaunkönig Steigungen bis + 45° und Neigungen bis zu - 30° an. Auch den **Pferdebetrieb** Praxistest hat er bestanden: In Ausgabe 05/2013 musste er zeigen, was in ihm steckt. Unser Fazit damals: „Wer lange Koppelzäune an relativ gut zugänglichen Wegen hat, der kann sie mit dem Zaunkönig sehr komfortabel von Bewuchs befreien. Mit ein wenig Übung lässt sich das Mähwerk gut steuern und einfach bedienen.“

[www.kneilmann-geraetebau.de](http://www.kneilmann-geraetebau.de)

### ▶ Hustler Raptor von Rampelmann & Spliethoff

Für den Aufsitzmäher Hustler Raptor von Rampelmann & Spliethoff ist ein ebenmäßiges Schnittbild unter dem Weidezaun kein Problem. Im **Pferdebetrieb** Praxistest 10/2017 haben wir uns den gelben Helfer genauer angeschaut. Auf den ersten Blick etwas ungewöhnlich aber durchaus flexibel ist das Lenk-System: Ein Lenkrad sucht man beim Raptor 52 ebenso vergeblich wie ein Gas- oder Bremspedal. Der Mäher wird einfach über zwei Steuerhebel beschleunigt, gebremst und gelenkt. Schiebt man die Hebel parallel nach vorn, fährt auch der Raptor nach vorn. Zieht man die Hebel gleichzeitig zurück, so geht auch die Fahrt rückwärts. Zum Lenken werden die Hebel unterschiedlich weit bewegt. Fürs eigentliche Mähen befindet sich rechts neben dem Fahrer der Gashebel, der die Motordrehzahl bestimmt, der Knopf, der das Mähwerk aktiviert, und auch die Höhenverstellung. Alles ist leicht zu erreichen und einfach zu bedienen. Der Raptor kann problemlos unter dem Zaun mähen und mit etwas Gefühl für seine Lenkweise lässt er sich auch um die Zaunpfosten steuern. Im Praxistest gefiel uns auch seine extreme Wendigkeit.

[www.hustler-turf.de](http://www.hustler-turf.de)



### ▲ Gestrüppmäher BRC 28 von Toro

Der ideale Helfer für unwegsames Gestrüpp und Buschwerk ist der Gestrüppmäher BRC 28 von Toro. Im **Pferdebetrieb** Praxistest 7/2018 hat er gezeigt, was in ihm steckt. Das Bedienkonzept des Gestrüppmähers BRC 28 hat man nach ein paar Metern verinnerlicht. Links befindet sich der Schalter, um das Mähwerk zu aktivieren, rechts findet man das Zündschloss sowie den Griff mit dem Fahrtriebshebel. Im Einsatz kämpft sich die Maschine wie von allein durch das hohe Gestrüpp neben dem Weidezaun – auch dicke Äste und Büsche meistert er problemlos. Man muss nur die Richtung beeinflussen, das pendelnd aufgehängte Mähwerk passt sich dabei dem Untergrund einfach an. Bei unserem Test konnten wir mit der Maschine auch unter dem Weidezaun mähen. Lediglich bei den Pfosten musste noch per Hand etwas nachgesenst werden. Selbst dicke Äste zerkleinert die Maschine mit seinen zwei Schlegelmessern problemlos und sie hinterließ, zumindest beim hohen Gras, ein feines Mulchgut. Da die Messer zwei Schneidekanten haben, können sie einfach umgedreht werden, wenn sich eine Seite abgenutzt hat. Das verlängert die Einsatzzeit der Messer. Außerdem lässt er sich problemlos auf der Selle wenden.

[www.toro.com](http://www.toro.com)



Fendt

### ◀ Cutter von Fendt

Mit dem Cutter hat Fendt in diesem Jahr ein neues Trommelmähwerk vorgestellt. Dank seiner vier Mähtrommeln passt er sich auch schwierigen Bedingungen an und liefert immer Top-Qualität. Der Cutter ist in zwei Frontbauvarianten erhältlich: Der Pendelbock ist ideal für Bodenunebenheiten und eignet sich laut Hersteller besonders in Verbindung mit der Frontkraftheberregelung; das Front-Trommelmähwerk schont die Grasnarbe und sichert eine Ernte ohne Verunreinigungen. Alle Bauteile sind laut Hersteller bequem zugänglich und damit einfach in der Wartung. So ließen sich zum Beispiel mit geringem Aufwand die Klingeln wechseln, was wertvolle Zeit spart.

[www.fendt.com](http://www.fendt.com)



**KNEGT**  
QUALITY TRACTORS EUROPE

**TOP-ANGEBOT**  
für Pferdebetriebe  
**Jetzt 0%-Finanzierung**  
mit einer Laufzeit von 3 Jahren\*\*



**(Er-)Fahren Sie die neuen Modelle  
bei Ihrem Knecht Händler.**



**Knecht 30PS**  
ab € 11.450,-\*



**Knecht 40PS**  
ab € 12.950,-



**Knecht 50PS**  
ab € 15.450,-\*

Wir beliefern Sie in ganz Deutschland, Österreich und der Schweiz!  
**[www.knecht-international.com](http://www.knecht-international.com)**

\*ohne MwSt  
\*\*Bonität vorausgesetzt.

WEIDEUNTERSTÄNDE

# ABGESCHIRMT VON WIND UND WETTER

Schattenspender, Windschutz und Insektenabwehr: Weideunterstände haben viele Funktionen im Laufe der Weidesaison. In ihrer Formenvielfalt reichen sie von leichten Zelten bis zu hölzernen Weidehütten. Welche Optionen sich wofür eignen, zeigt **Pferdebetrieb** im Folgenden auf.



**W**enn Insekten im Sommer besonders aggressiv, die Sonne intensiv oder die Witterung im Herbst immer ungemütlicher wird, müssen Pferde auf der Weide die Möglichkeit haben, sich zurückzuziehen und Schutz zu suchen. Das schreiben auch die Leitlinien zur Beurteilung von Pferdehaltungen unter Tierschutzgesichtspunkten so vor. Dort steht: „Ein Witterungsschutz muss unabhängig vom rassespezifischen Typ vorhanden sein, wenn Pferde ganzjährig oder über einen längeren Zeitraum ganztägig auf der Weide gehalten werden. Auch in anderen Fällen muss geprüft werden, ob ein geeigneter Witterungsschutz erforderlich ist.“ Dies ist laut Leitlinien nicht der Fall, wenn die Witterung oder der Zeitraum auf der Weide nicht vermuten lassen, dass die Pferde einen Rückzugsort aufsuchen und keine Schäden zu erwarten sind.

Mit einbezogen werden beim Witterungsschutz auch natürliche Gegebenheiten wie angrenzende Waldstücke, Baum- oder Buschgruppen. Wichtig bei der Wahl der Unterstände ist es, diese sowie die Hauptwindrichtung mit einzuplanen. Entscheidend ist auch, dass alle Tiere gleichzeitig im Unterstand Platz finden. Je nach Herdengröße können also auch mehrere Unterstände nötig sein, damit auch rangniedrigere Tiere sich unterstellen können.

## Kurzzeitig draußen?

Stehen die Pferde nur einige Stunden täglich auf der Koppel, ist ein Witterungsschutz ohne Wände ausreichend. Relativ kostengünstig sind Sonnensegel. Pferde, die auch dauerhaft draußen sind, stellen höhere Ansprüche an geeigneten Witterungsschutz: Dieser sollte am besten von drei Seiten geschlossen und der Eingang von der Hauptwindrichtung abgewandt sein.

## Mobile Lösungen

Besonders leicht umfunktionieren und bewegen lassen sich mobile Unterstände: Zelte bieten Pferden Witterungsschutz auf der Koppel, als Lagerraum bieten sie Platz für Heu- und Strohballen

oder für die Unterbringung von Maschinen. „Mobile Unterstände können leichter an andere Orte umgesetzt werden als ein fester Unterstand und sind vielseitig nutzbar“, hält Klaus Hartmeyer, Verkaufsleiter für Pferdeställe bei Sonntag fest. „Sie sind meistens kostengünstiger als Festbauten aus Holz oder aus Stahl mit Holz- oder Trapezblech-Wänden.“ Außerdem betont Hartmeyer die lange Lebensdauer der Dachplanen: Richtig montiert und regelmäßig auf Befestigung und Spanneinrichtungen kontrolliert, würden sie 15 bis 20 Jahre überdauern.

## Weidezelte

Unter Weidezelten herrschen zwei Konstruktionsarten vor: Rundbogenzelte und Panelzelte. Damit die Zelte auch bei hoher Beanspruchung, Wind und Niederschlag stabil bleiben, sollten die Rohre ausreichend dick sein. Als Richtwert gilt eine Rohrwandstärke von mindestens 2 mm. Außerdem müssen alle Bauteile stimmig ineinandergreifen und das Zelt mittels Bodenankerschrauben stabil befestigt sein. Tendenziell bergen reine Rundbogenzelte ein geringeres Verletzungsrisiko für die Pferde, da es keine gefährlichen Zwischenräume gibt. Panel- und Weidezelte bieten u.a. Cattle fence, Haas Pferdesport, Huesker und Texas Trading. Diese sind aufgrund ihres geringen Gewichts leicht zu transportieren und meist mit speziellen Windschutznetzen ausgestattet, die eine gute Rundumsicht ermöglichen. Dunkle Planen aus Kunststoff wiederum halten Insekten effektiv fern.

Neben der Rundumsicht tragen Windschutznetze auch zu Gesundheit und besserer Belüftung bei. Windschutznetzsysteme von Patura sorgen für einen gleichmäßigen Luftaustausch – ohne Zugluft. Das Material trotzt laut Hersteller sämtlichen Wetterbedingungen und verringert die Windgeschwindigkeit um bis zu 82 Prozent – spezielle Planen können Winde sogar um 100 Prozent einbremsen. Sie sollten aber nur zeitweise verwendet werden, da sie zugleich die gesunde Luftzirkulation stoppen. Neben Planen und Netzen bietet Patura auch Torsysteme an, die sich mittels Vorhangsystem, Zugrollo, Schnellauftor mit Kettenantrieb oder Agrartor



Ingartsstock.adobe.com

öffnen und schließen. Weitere Windschutzzelte bietet beispielsweise Texas Trading mit dem Windschutzzelt Unidom: Es kombiniert eine massive Stahlkonstruktion mit einem pyramidenförmigen Zeltdach. Zur Erweiterung gibt es u.a. Regenrinnen, Seitenplanen und Windschutznetze. Der mobile Weideunterstand Covertec von Huesker kann von zwei Personen aufgebaut werden. Dreiseitige Panels ermöglichen eine relativ freie Standortwahl.

## An Ort und Stelle

Hölzerne Weidehütten bleiben in der Regel langfristig oder dauerhaft dort stehen, wo sie aufgebaut werden. Auch im Nachgang können sie vergrößert oder mit zusätzlichem Zubehör wie Vordä-



Hübner-Lee

In und um die Weidehütten kann eine Bodenbefestigung aus TTE-Platten und Einstreu im überdachten Bereich verhindern, dass sich Matsch bildet und zugleich gegen Kälte isolieren.

chern, Trennwänden oder sogar Sattelkammern ausgestattet werden. Betriebsleiter, die Wert auf einen schnellen Aufbau legen, setzen am besten auf Vormontage und dürfen in keinem Fall vergessen, eine Baugenehmigung einzuholen.

## Der passende Untergrund

Zwingend erforderlich ist ein fester Untergrund für Weideunterstände nicht, auch Naturboden ist eine Option. Deutlich stabiler und matschfrei wird es jedoch mit Böden oder Matten von Herstellern wie Belmondo Kraiburg, Hübner-Lee oder Ridcon. Für Weidehütten empfiehlt Hübner-Lee das TTE-Gitter mit einer Füllung aus Waldboden. Nicole Hübner von Hübner-Lee erklärt: „Der Bereich in und um Weidehütten kann mit dem TTE-Gitter, ohne Unterbau, schnell und einfach realisiert werden. Das Gittersystem verteilt die Gewichtslast und verhindert so schädliche Matschbildung.“ Innerhalb der Weidehütte empfiehlt sie eine Matratzeinstreu aus Waldboden, da dieser einen hohen Anteil an Mikroorganismen mitbringt und Ammoniaketräge weitgehend abbaut. „Was dann noch versickert, kann die Holzelastikschiicht nitrifizieren und so eine Kontamination des Bodens verhindern“, so die Bodenbefestigungsexpertin. Diese darunterliegende Holzelastikschiicht wirkt zudem kälteisolierend. Zweimal jährlich sollte die Einstreumatratze aus Waldboden ihrer Erfahrung nach nachgefüllt werden. Nicole Hübner erklärt: „Ein Abschieben der gesamten Schicht ist je nach Frequentierung und Pferdeanzahl alle ein bis drei Jahre notwendig. Wird die Weidehütte mobil eingesetzt, ist ein Neuverlegen des TTE-Systems an anderer Stelle problemlos umsetzbar.“

## Fazit

Ob Weidehütte, Sonnensegel oder Zelt: Im Mittelpunkt steht, dass Weideunterstände den Pferden Schutz und zugleich genug adäquate Fluchtmöglichkeiten bieten. Wichtig ist es dabei neben baurechtlichen Fragen, die es vorab zu klären gilt, das Klima im Unterstand zu regeln und den Pferden eine gute Rundumsicht zu bieten. 

**LISA FREUDLSPERGER //**

# WEIDE, WECHSEL DICH!

Eine Weide ist Bewegungsraum und Futterlieferant zugleich. Besonders gegen Ende des Jahres braucht sie entsprechend längere Ruhephasen und der Betriebsleiter eine ganzjährig passende Weidestrategie für seinen Betrieb und sein Grünland. Worauf es bei der Nutzung der verfügbaren Fläche ankommt, verrät **Prof. Dr. Martin Elsäßer**, Leiter des Fachbereiches Grünlandwirtschaft und Futterbau, Futterkonservierung, Biogas am Landwirtschaftlichen Zentrum Baden-Württemberg in Aulendorf.

**G**rundsätzlich gilt: Je mehr Platz als Weidefläche zur Verfügung steht, umso besser. Mindestens zu empfehlen sind 100 m<sup>2</sup> (1 Ar) pro Pferd und Tag. Aufs ganze Jahr gesehen empfiehlt Prof. Dr. Martin Elsäßer 1,5 Pferde pro Hektar, wenn genügend Futter auf der Weide wächst. Ansonsten ist ein Hektar pro Pferd die bessere Wahl – insbesondere, wenn die Weidesaison sich dem Ende nähert. Mitte Mai bis Mitte Juni sind in Deutschland die vergleichsweise wachstumsstärksten Monate auf den Koppeln ein zweiter, aber deutlich schwächerer Anstieg ist im September zu verzeichnen. Zu diesem Zeitpunkt braucht das Grünland aber auch länger, bis es sich vom Verbiss der Pferde erholt.

„Vorab ist es wichtig, die Weideziele auf dem Betrieb festzulegen. Diese hängen primär davon ab, ob die Weide in erster Linie dem Fressen oder der Bewegung dient, zudem aber auch von der jeweiligen Pferderasse“, betont Prof. Dr. Elsäßer. Weitere wichtige Faktoren sind die verfügbare Fläche und Arbeitskraft, die Lage der Weiden und natürlich die Anzahl der Pferde insgesamt und pro Herde.

## Weidestrategien

Pferde beanspruchen die Grasnarbe der Weiden durch Verbiss und Tritt im Vergleich zu anderen Weidetieren relativ stark. Umtriebs- bzw. Koppelweiden, auf denen sie im wöchentlichen Takt von einer zur nächsten Koppel wechseln, sind daher empfehlenswert im Sinne des Wachstums der Grünlandpflanzen. Weniger Arbeitsaufwand und mehr Ruhe für den Herdenverbund bietet die Standweide, die den Pferden in ihrer ganzen Größe zur Verfügung

steht. Von Portionsweiden ist im Pferdebereich nach Erfahrung von Prof. Dr. Elsässer eher abzuraten.

### EXPERTENTIPP:

Trittschäden verringern sich mit geringerem Tierbesatz und wenn die Koppel eine eher längliche Form hat.

Als **Portionsweide** versteht man eine Form der Weidehaltung, bei der ein fest eingezäunter Bereich mit versetzbaren Elektrozaunen täglich unterschiedlich abgetrennt und so das verfügbare Grünfutter zugeteilt wird. Vorteile dieser Methode sind die optimale Ausnutzung der Fläche und entsprechend hohe Flächenerträge – in Grünfutter gemessen. Nachteilig sind der hohe Arbeitsaufwand und die starke Trittbelastung. Zudem gibt Prof. Dr. Elsäßer zu bedenken: „Portionsweiden eignen sich für Pferde eher nicht, da diese eher kleinen Koppeln nicht dem Laufbedürfnis der Pferde entsprechen.“

Einen geringeren Arbeitsaufwand und etwas mehr Platz bedeutet die **Umtriebsweide**. Dabei wird die gesamte verfügbare Weidefläche in insgesamt mindestens acht Koppeln für einen geregelten Umtrieb unterteilt. Diese Methode eignet sich auch für Betriebe mit wenig Fläche. Die Herde bleibt so lange auf der Koppel, bis diese innerhalb von fünf bis maximal sieben Tagen abgeweidet ist. Prof. Dr. Elsäßer warnt: „Der Verbiss sollte dabei nicht tiefer als sechs Zentimeter in die Grasnarbe dringen.“ Empfehlenswert ist es bei Umtriebskoppeln, die Weidesaison möglichst früh zu eröffnen und nicht zu lange in den Herbst auszuweiten.



Winterweiden bieten Bewegungsraum für die Pferde. Empfehlenswert sind sie nur, wenn genügend Fläche zur Verfügung steht.

Tanja Esser/adobe.stock.com

Nachteile dieser Weidestrategie sind die vergleichsweise höheren Kosten für fest installierte Zäune um jede Koppel sowie die etwas geringere Futterausnutzung.

Weideflächen, die den Tieren die komplette Vegetationsperiode über in ihrer ganzen Größe zur Verfügung stehen, heißen **Standweiden**. Diese Weidestrategie soll für Ruhe in der Herde und möglichst wenig Arbeitsaufwand sorgen. Futternutzung und Flächenleistung sind dabei gering. Außerdem herrscht auf solchen Flächen im Frühsommer ein Überschuss an Futter, im Herbst jedoch relative Futterknappheit. Für die extensive Pferdehaltung eignen sich Standweiden gut.

In den sogenannten **Mähstandweiden** werden Umtriebs- und Standweide kombiniert. Das Ziel ist es dabei, die Futterausnutzung zu steigern und den Arbeitsaufwand gering zu halten. Genutzt wird diese Strategie vor allem bei Rindern. Die empfohlene Besatzdichte (aktueller Tierbesatz) beträgt dabei von Mai bis Juni sieben bis acht Großvieheinheiten (GV; 1 GV = 500 kg Lebendgewicht) pro Hektar; von Juli bis August sinkt sie auf fünf bis sechs GV/ha und im September bis Oktober liegt sie mit drei bis vier GV/ha bei der Hälfte im Vergleich zum Frühling.

## Pausen gönnen

Damit die Pflanzen auf der Weide erneut Reservestoffe einlagern können, benötigen sie je nach Jahreszeit unterschiedlich lange und so weiten sich die nötigen Ruhezeiten im Laufe des Jahres aus. Prof. Dr. Elsäßer zeigt auf: „Grob kann man sich an die Regel halten, dass die Weidepausen im Frühjahr vier, im Sommer sechs und im Herbst acht Wochen betragen.“ In absoluten Zahlen beläuft sich die not-

wendige Ruhezeit im Mai auf etwa 21 Tage, im Oktober bereits auf 35 bis 40 Tage.

Weidewechsel und Ruhepausen bedeuten Schonzeit für die Gräser auf dem entsprechenden Koppelabschnitt; Zeit, sich zu regenerieren. Prof. Dr. Elsäßer erklärt: „Pflanzen speichern die Nährstoffe, die sie brauchen in ihren Stoppeln und regenerieren sich so aus sich selbst in der Zeit, in der keine Pferde auf der Weide sind. Möglich ist das aber nur, wenn der Verbiss nicht weniger als drei Zentimeter beträgt.“ Ein regelmäßiges Wechseln der Koppel und entsprechende Ruhephasen reduzieren zudem den Parasitenbefall.

Zur Winterweide hat der Grünlandexperte eine klare Meinung: „Sinnvoll ist eine Winterweide für die Fläche eigentlich nie, da die Weide immer darunter leidet und im Frühling kaputt ist. Wenn es aber primär um die Bewegung der Pferde geht, dann sind in erster Linie ausreichend Platz und weidefähige Gräser wie Rohrschwengel nötig, die den Tritt der Pferde aushalten. Dient die Winterweide als Winterbewegungsraum, so müssen die Flächen gut trocknen können und es muss pro Pferd etwa zwei- bis dreimal so viel Raum einkalkuliert werden.“ Die erste Maßnahme für den Frühling müsse dann die neue Einsaat und Sanierung der Winterweiden sein.

## Warnzeichen

Über- und Unterbeweidung nennen sich die Phänomene, die der Weide gleichermaßen schaden. Im Falle einer **Unterbeweidung** fressen die Tiere nur die Pflanzen ab, die ihnen besonders schmecken. Unbeliebtere Pflanzen wie Disteln bleiben stehen und nehmen leer gefressene Stellen ein, weiß der Grünlandexperte. Neben der Distel sind auch Stumpfbältriger Ampfer oder Rotklee



Rinder- und Pferdeherden können nacheinander oder gleichzeitig auf den gleichen Weiden gehalten werden.

Zeigerpflanzen für eine Unterbeweidung. Gegenmaßnahmen können sein, die Koppel zu verkleinern, die Herde zu vergrößern oder auch eine Nachmahd durchzuführen. Deutlich häufiger kommt eine **Überweidung** vor. Gründe dafür sind zu viele Tiere auf zu kleinen Weideflächen. Zu viele Geilstellen und eine entsprechend stark beanspruchte Grasnarbe sind die Folgen. Als absolute Warnzeichen nennt Prof. Dr. Elsäßer: „Tief abgefressene, kurze Stellen an der Drei-Zentimeter-Grenze. Dann müssen die Pferde weg. Ebenfalls wenn zu große Kotstellen entstehen. Eine Übernutzung der Weide erkennt man auch daran, dass dort viele Gänseblümchen, Breitwegerich oder Löwenzahn wachsen.“ An Kahlstellen, die bei einer Überweidung entstehen, wachsen zudem bevorzugt tritt- und verbissfeste also dornige oder auch giftige Pflanzen wie der Hahnenfuß.

#### EXPERTENTIPP:

Sobald die Pferde nicht mehr auf der Koppel sind, rät Prof. Dr. Elsäßer Betriebsleitern nicht zu mulchen, sondern abzumähen und abzufahren.

#### Andere Tierarten, andere Vorlieben

Im Vergleich zu Pferden beanspruchen Weidetiere wie Rinder, Schafe oder auch Ziegen das Grünland anders. Verbiss und Tritt sowie die Vorlieben für bestimmte Pflanzen unterscheiden sich. Entsprechend kann es sinnvoll sein, die Tiere gemeinsam oder nacheinander auf den gleichen Flächen weiden zu lassen. Prof. Dr. Elsäßer erklärt: „Ideal ist die Haltung von **Kühen oder Ochsen** zusammen mit Pferden. Die Pferde nutzen die Weide und die Rinder putzen sie. Wichtig ist es aber, **keine Kälber** auf der gleichen Koppel zu haben,

da die Pferde diese sonst treiben und die Jungtiere in Panik geraten können. Ein Fleischrind oder ein stoischer Ochse sind da besser.“ Steht wenig Fläche zur Verfügung, so sind Umtriebsweiden zu empfehlen. Weniger Aufwand ist für die Mähstandweiden nötig. Durch den Wechsel der Koppeln und die zusätzliche Beweidung durch eine zweite Tierart dämmt die gleichzeitige Haltung von Rindern und Pferden auch die Verbreitung von Parasiten ein.

Auch Schafe fühlen sich auf einer Umtriebsweide wohl. Ein Muttertier mit Nachwuchs braucht mindestens 0,1 Hektar Weidefläche pro Jahr. Grünlandexperte Prof. Dr. Elsäßer gibt jedoch zu bedenken, dass das Fraßbild bei **Schafen** dem von Pferden sehr ähnelt und starker Verbiss die unschöne Folge für die Weidefläche ist. Außerdem sei die kleinere Tierart sehr empfindlich gegenüber Parasiten. Eine bessere Option können seiner Erfahrung nach **Ziegen** sein – vor allem auch in der Landschaftspflege. Prof. Dr. Elsäßer rät: „Wenn viele Gehölze auf und an den Koppeln stehen und die Weide an den Rändern oft zuwächst, ist es sinnvoll, Ziegen einzusetzen.“

#### Finanzielle Anreize

Weideflächen profitabler zu nutzen, kann auch heißen, finanzielle Fördermaßnahmen bewusst wahrzunehmen. Prof. Dr. Elsäßer nennt das FAKT-Programm, das Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl: „Im Rahmen der Fördermaßnahmen zahlen sie pro Rind auf der Sommerweide eine Prämie aus. Außerdem können sich Betriebsleiter mit Moor- oder Sumpfflächen in der Umgebung mit ihren Pferden und Schafen oder Ziegen als Landschaftspfleger betätigen.“ Nicht alle Pferde eignen sich natürlich dafür: Ponys und robuste Rassen kommen in Frage. Mit Warm- oder Vollblutrassen funktioniert es nicht. Prof. Dr. Elsäßer hält jedoch fest: „In der Landschaftspflege handelt es sich um Standweiden, auf denen ab dem 50. bis spätestens dem 100. Tag eine extreme Spreizung der Vege-



Ziegen verhindern, dass Koppeln an den Rändern zu stark zuwachsen und kümmern sich um die Zonen mit Gehölz auf den Weiden.

volga1971/AdobeStock.com

tation zu beobachten ist, da die Pferde nur das neu Nachwachsende abfressen. Um auch die alten Pflanzen und Gräser abzufressen, sind andere Tierarten nötig.“ Auch das Bayerische Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) zahlt im Rahmen der Maßnahmen ab 2019 für die Sommerweidehaltung eine Weideprämie: Bei viermonatiger Weidezeit erhält der Antragsteller 50 Euro pro Großvieheinheit. Eine weitere Option, aber zugleich ein zusätzlicher Betriebszweig ist die Haltung von bedrohten Nutztierarten, beispielsweise Zuchtrindern wie dem Vorderwälder- oder Hinterwälder-Rind.

Die Abwägung von verfügbaren Flächen, Arbeitskräften und Bewertung der Grünfläche sollte solchen und ähnlichen Erwägungen jedoch stets vorausgehen. 🐾

LISA FREUDLSPERGER ///



**Prof. Dr. Martin Elsäber** hat Agrarwissenschaften an der Universität Hohenheim studiert und im Jahr 1984 zum Thema Futterwertveränderungen bei Heubelüftung mit Solarenergie dissertiert. Danach war er als Referendar für den Höheren Landwirtschaftlichen Dienst in Baden-Württemberg tätig und habilitierte 1999 an der Universität Hohenheim zu Auswirkungen wasserschutzgemäßer Stickstoffdüngung auf Böden und Pflanzengemeinschaften von Grünland. Seit 2011 ist er als außerplanmäßiger Professor für Graslandwissenschaften an der Universität Hohenheim zuständig. Außerdem ist Prof. Dr. Elsäber bereits seit 1991 Leiter des Fachbereiches Grünlandwirtschaft und Futterbau, Futterkonservierung, Biogas am Landwirtschaftlichen Zentrum Baden-Württemberg in Aulendorf und seit 2000 Vorsitzender des DLG-Fachausschusses Grünland und Futterbau. Im Jahr 2016 verlieh die DLG ihm die Max-Eyth-Denkmünze in Silber. Aktuell ist er als Projektleiter an Interreg- und EIP Projekten beteiligt, hält Vorträge im In- und Ausland und ist Mitglied des Kompetenzzentrums Pferd in Baden-Württemberg. Auf der Homepage von Grünland-online.de informiert er über profitables Weidemanagement.

privat

## Weiterlesen

[www.gruenland-online.de](http://www.gruenland-online.de)

[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)

**Fa. Curt Seidel**  
Elektroweidezaun  
Inh. Marlies Lott geb. Seidel

**Qualität  
seit 1953**

Möster Hauptstraße 13  
06779 Raguhn-Jeßnitz  
OT Möst (bei Dessau)

**Weidezaunpfahl  
Typ Seidel**  
für Pferde,  
Rinder, Schafe,  
Schweine und  
zur Wildabwehr

- Original „Steuer“ Weidedraht
- Isolatoren
- Weidezaungeräte

- lang
- stark
- standfest
- stapelbar
- höchste Isolation
- langlebig
- kostengünstig

Informationen  
& Bestellung:  
Tel. 034906/20890  
034906/20588  
01 72/9185567  
Fax 034906/21354

Pferd & Jagd  
diesmal leider nicht  
dabei, wir freuen  
uns auf Ihren  
Anruf!



[www.facebook.com/Pferdebetrieb](http://www.facebook.com/Pferdebetrieb)

seit 1932  
**Burdorf**  
LANDMASCHINEN  
**Heutrocknungsanlagen**  
*Hay Drying Systems*



Tel. 05407/87120

Email: [info@burdorf-landmaschinen.de](mailto:info@burdorf-landmaschinen.de)

Web: [www.burdorf-landmaschinen.de](http://www.burdorf-landmaschinen.de)



# WETTER- EXTREMEN TROTZEN

Heiß, trocken und das teils bis in den Oktober.

Auf monatelange Trockenperioden folgten in diesem Sommer häufig Starkregen und Stürme. Die Wetterextreme reißen nicht ab. Und das hat vor allem für Grünland und Ernte verheerende Folgen.

Wie können Betriebsleiter Ernteverluste minimieren und ihr Grünland auf Wetterextreme vorbereiten?

**E**ine erste Diagnose zum Sommer 2019 hat der Deutsche Wetterdienst (DWD) bereits Ende August gegeben: Tiefdruckgebiete sorgten teils für Gewitter mit Sturmwind und Hagel, die Niederschläge blieben überschaubar: Rund 175 Liter pro Quadratmeter waren es im Durchschnitt, also 27 Prozent weniger als das eigentliche Soll. In Bundesländern wie Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen oder Brandenburg hat die Bodenfeuchte 2019 ihren niedrigsten Stand seit Beginn der Messungen erreicht. Der meiste Niederschlag in diesem Sommer fiel mit 250 Liter pro Quadratmeter in Baden-Württemberg. Hitzewellen mit Temperaturrekorden von 40 °C Ende Juli machen den Sommer 2019 nach den Jahren 2003 und 2018 zum drittwärmsten seit 1881. Absoluter Spitzenreiter war der Ort Lingen (Ems) mit 42,6 °C.

### Nahrhaftes für Böden

Neben Extremtemperaturen und langen Trockenperioden machen den Weiden vor allem der Verbiss und Tritt der Pferde zu schaffen. Koppeln brauchen entsprechend Pausen zur Regeneration und eine ausreichende Versorgung mit Nährstoffen. Die wichtigsten Grundbausteine sind dabei die Nährstoffe Magnesium (Mg), Kalium (K) und Phosphor (P). Außerdem sollten Betriebsleiter den Kalkzustand im Boden prüfen.

Ein Großteil der nötigen Nährstoffe kann über Mulchgut oder kompostierten Pferdemist zurück in den Boden gelangen. Besonders guten organischen Dünger liefert Pferdemist, der zusätzlich mit Effektiven Mikroorganismen (EM) behandelt wurde. Der Rotteprozess von Mulchgut verkürzt sich, wenn man es mit spezieller Melasse einsprüht.

Bevor Sie jedoch Dünge-Maßnahmen ergreifen, lohnt es sich, ein paar Euro in eine Standardbodenuntersuchung zu investieren. So finden Sie heraus, welche Nährstoffe dem Boden fehlen und können im Idealfall bereits vor Vegetationsbeginn, entsprechend aktiv werden.

### Schlechte Ernte, was tun?

Hitzewellen und geringer Niederschlag schaden Weiden und Ernte. So wird Raufutter über die Wintermonate knapper, teurer und teils sogar ausverkauft. Ein erster Schritt kann es sein, sich an Futterbörsen zu wenden. Eine andere Option ist es, Heu und Heulage zumindest teilweise durch andere Futtermittel zu ersetzen: Neben Stroh bieten sich hier als Ergänzung auch Grünhafer oder Gras- und Heucobs an. Letztere eignen sich ebenso wie Flakes auch für staubempfindliche Tiere und werden vor dem Verzehr in Wasser eingeweicht. So nehmen die Pferde automatisch auch mehr Flüssigkeit auf. Weitere Alternativen sind Luzerne und Timothee-Heu:



**AlzChem**  
INNOVATIV SEIT 1908



**Perlka® - der ideale Pferdeweidendünger!**

Fördert die wertvollen Untergräser

Stoppt die Bodenversauerung

Bekämpft Weideparasiten

Zeigt dem Jakobskreuzkraut die „Rote Karte“

**Setzen auch Sie auf gesundes Wachstum!**

**AlzChem Trostberg GmbH**

Dr.-Albert-Frank-Str. 32 | 83308 Trostberg | Germany  
T 08621 86-2967 | [www.perlka.com](http://www.perlka.com)

Mehr Informationen erhalten Sie unter:

[WWW.ALZCHEM.COM](http://WWW.ALZCHEM.COM)





## Fütterungsstrategien bei schlechter Heuernte von Dr. Christa Finkler-Schade:

- Raufutteranalysen helfen, den tatsächlichen Nährstoffgehalt des Heus zu ermitteln und entsprechend bedarfsgerecht zu füttern. Solche Analysen bieten die Tierärztlichen Hochschulen oder die LUFEN der Bundesländer (Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalten) an.
- Bei langsamer Gewöhnung können bis zu 30 Prozent des Heus durch **Stroh** ersetzt werden.
- Für dünne und schwerfuttrige Pferd sowie in Zucht und Aufzucht kann **Maissilage** eingesetzt werden. Für Reitpferde empfiehlt sich der Einsatz nur, wenn es sonst keine Futteralternativen gibt (vermehrte Schweißbildung).
- Ebenfalls ergänzend können **Möhren, Rote Beete, Futterrüben** (bis max. 10 kg) oder **Zuckerrüben** (bis max. 5 kg pro Tag und Großpferd) gefüttert werden: jeweils sauber und am besten halbiert.
- Eine weitere Option sind getrocknete **Rübenschnitzel**, von denen täglich bis zu 1 kg gefüttert werden können. Wichtig ist es, diese vorher einzuweichen. Melassierte Rübenschnitzel sollten nur an Pferde mit einem hohem Energiebedarf gefüttert werden. Ponys und leichtfuttrige Pferde erhalten besser unmelassierte Schnitzel.
- Proteinreiche Futtermittel sind **Sojaextraktionsschrot, getrocknete Bierhefe** und **Luzerne**.

[www.schadeundpartner.de](http://www.schadeundpartner.de)

## Wasser speichern

Folgen auf lange Trockenheit starke Regenfälle, so kann der ausgezehnte Boden die Wassermengen nicht ausreichend aufnehmen. Sinnvoll ist es entsprechend, Auffangbehälter zu nutzen und das Regenwasser anschließend über die trockeneren Monate hinweg zu verwenden. Ein wichtiger Vorteil sind hier die großen Dachflächen, die in Reitanlagen zur Verfügung stehen. Die Dächer von Reithalle, Stall, Lager- oder Longierhalle sowie Reiterstübchen lassen sich nutzen, um Regenwasser aufzufangen.

Dieses Wasser kann am Waschplatz verwendet werden. Alternativ dient es mittels automatischer Beregnungsanlage zur Reitplatz- oder Reithallenpflege. Eine weitere Option ist die Bewässerung des Grünlandes. Als Wasserspeicher eignen sich herkömmliche Zisternen oder auch Wassertanks aus Kunststoff, wie sie beispielsweise der Hersteller Graf im XXL-Format von 40.000 bis 65.000 Litern anbietet. Im Regelfall stehen kleinere Wassertanks oberirdisch, größere Varianten sind unterirdisch verbaut.



Die künstliche Heutrocknung von Burdorf ist modular aufgebaut.

Pferdebetrieb

Verschiedene Hersteller bieten Luzerne als Cobs oder Faser bzw. Pellets an. Ein hoher Eiweißgehalt sowie ein hoher Anteil an Aminosäuren zeichnet sie aus, zudem ist Luzerne getreidefrei. Das sogenannte Thimothee-Gras, auch als Wiesenlieschgras bekannt, wächst relativ spät im Jahr und ist winterhart. Futtermittelhersteller wie Marstall haben das Futtermittel für eher leichtfuttrige Pferde mit in ihr Produkt-Portfolio aufgenommen.

## Künstlicher Regen

Wenn es in den Sommermonaten zu trocken ist, kann künstliche Bewässerung das Pflanzenwachstum fördern. Große Beregnungsmaschinen werden vor allem für Getreide und Kartoffeln eingesetzt, auch für die Pflege des Grünlandes können sie jedoch in Trockenperioden verwendet werden. Zögern lassen zunächst die relativ hohen Kosten einer solchen Anschaffung, wobei dabei der größte Kostenfaktor der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zufolge mit 38,5 % der Kosten die aufgewendete Energie ist. Produziert der Betrieb also selbst Strom, ist das Vorhaben finanziell schon etwas entlastet. Ein weiterer wichtiger Faktor sind Beregnungsverbote: Steigen beispielsweise die Temperaturen auf über 28 Grad kann es passieren, dass die Behörden vor Ort ein solches Verbot aussprechen. Den Zugang und die Entnahme von Grundwasser regeln wasserrechtliche Erlaubnisse. Solche wasserrechtlichen Zulassungen können – auch online – beim jeweiligen Bundesland beantragt werden. Darin sind Art und Maß der Nutzung festgelegt. Unter Umständen sind diese Bewilligungen mit speziellen Auflagen oder einer Befristung verknüpft. Auch ein Widerruf der wasserrechtlichen Zulassung ist möglich.

## Schauer in Sicht?

Neben langen Trockenzeiten gibt es auch immer häufiger starke Dauerregen während des Sommers und der Erntezeit. Das erschwert nicht nur die Heuwerbung, sondern kann auch das Ergebnis deutlich verschlechtern, wenn das Gras nicht lange genug trocknen kann. Diesem Problem können Betriebsleiter begegnen, indem sie in eine Heutrocknungsanlage investieren und völlig wetterunabhängig und schonend trocknen, solche Maschinen bietet beispielsweise Burdorf Landmaschinen an. Künstlich getrocknetes Heu enthält in der Regel mehr Mineralstoffe und Vitamine, zweifelsohne ist die Anschaffung einer solchen Anlage jedoch kostenintensiv.

Alternativ können Betriebsleiter auf Heulage umsteigen. Dieses Futtermittel nehmen die meisten Pferde ebenfalls gerne an und es braucht keine langen Schönwetterperioden, um zu trocknen. Im Regelfall dauert es nur zwei Tage, bis Betriebsleiter die Heulage einfahren können.



LISA FREUDLSPERGER ///

# Grünlandpflege 4.0

## PeerConcept-MultiMulcher EVO2



### Hygiene durch Kompostierung

Flächenkompostierung und Flächenhygiene sind zwei wichtige Komponenten für ein gesundes Bodenleben.

Sie müssen täglich die Pferdeweiden abäppeln? Laufen mit der Schubkarre Stunden durch das Gras und suchen nach den Hinterlassenschaften Ihrer Pferde?

Ab sofort können Sie diese Arbeit vom Schleppersitz aus machen. Mulchen, striegeln und biologische (ungiftige) Boden- und Pflanzenhilfsstoffe sprühen in einem Arbeitsgang mit dem

### PeerConcept-MultiMulcher EVO2.

So bearbeitet, gehören Wurmdruck und schlechte Futterqualität der Vergangenheit an. Die PeerConcept Weidesanierung und Kreislaufwirtschaft hilft Ihnen dabei.

Arbeitsbreiten von 1,55 bis 3,40 m mittels eines **humus SPG oder KMF Mulchgerätes** und bis zu 5,50 m für das Spritzgestänge sind möglich. Sie benötigen keine Riesenschlepper. Ab 40 PS können selbst ältere Baujahre einen PeerConcept MultiMulcher mühelos anhängen. Dazu tragen neben einer durchdachten Mechanik auch die selbstschärfenden und patentierten Feinschnittklingen bei.

**Ob Sie nun kaufen oder leasen möchten, fragen Sie uns, wir haben die passende Lösung für Sie.**



### Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Flächenkompostierung
- Flächenhygenisierung
- 3 Arbeitsgänge - ein Weg
- Kein Abäppeln mehr
- Reduziert Wurmdruck
- Selbstschärfende patentierte Schlegelklinge
- Von Praktikern entwickelt

- Aktivierung des Bodenlebens & Humusaufbau
- geschlossene trittfeste Grasnarbe
- längere Vegetationsperiode
- gestärkte Gräser und Kräutervielfalt
- hochwertiges Qualitätsgras/Grundfutter!

KTB



Kommunaltechnik  
Landtechnik  
Reinigungstechnik



*made by nature*  
**PeerConcept**

[www.peerconcept.de](http://www.peerconcept.de)

Pferd & Jagd 2019 - Halle 26 Stand D99

- Weidepflege & -sanierung
- Pferde-Permanenteinstreu
- Nachhaltiges Pferdemanagement

# AUS MIST MACH HUMUS



Gallitski/stock.adobe.com

Grünland effektiv pflegen, ohne dabei die Umwelt zu belasten ist ein Leitsatz, den Hersteller wie Emiko, Plocher, Peer Concept, Hippodung und Rampelmann & Spliethoff teilen. Sie zeigen, dass man mit einem aktiven Bodenleben die Weideflächen nachhaltig unterstützen kann und ein Grünlandmanagement deshalb Humus statt Fäulnis fördern sollte. Ihre Systeme unterscheiden sich, aber das Ziel ist dasselbe: Gesundes Grün. Wir stellen Ihnen die nachhaltigen Grünland-Systeme vor.



Der Hippodung-Kombimulcher hinterlässt feines Mulchgut.

### ▲ Hippodung-Kombimulcher

Der Hippodung-Kombimulcher kombiniert einen klassischen Mulcher – der auch nur als solcher verwendet werden kann – mit einem Weideaktivator, der gleichzeitig aufgesprüht werden kann. Sein Ziel ist eine regenerative Grünlandpflege und widerstandsfähige Flächen. Erhältlich ist er in verschiedenen Größen und Arbeitsbreiten. „Wir arbeiten mit Mulchern von Müthing, weil die diese zackenförmigen Messer haben – wir nennen sie Haifischzähne. Sie sorgen dafür, dass sich das Wachs vom Gras löst und ein feines Mulchgut entsteht“, schildert Michael Schwarzer von Rampelmann & Spliethoff. Neben dem Gras werden auch die Pferdeäpfel sehr fein zerkleinert. So spart man sich nicht nur das Absammeln, auch der Rotteprozess wird beschleunigt und es können sich weniger Parasiten bilden. Das Besondere am Kombimulcher ist sein großer Tank, der auf der Maschine thront und in den ein sogenannter Weideaktivator gefüllt wird. Michael Schwarzer erklärt: „Diese Mischung ist quasi Futter für positive Bakterien, die den Rotteprozess des Mulchguts beschleunigen. Dadurch vermehren diese sich schneller. Der natürliche Prozess der Kreislaufwirtschaft wird also nur beschleunigt und auf chemischen Dünger kann verzichtet werden.“ Das System sorgt für einen Humusaufbau des Bodens, indem Pferdemist sehr viel schneller verstoffwechselt wird. Die Nachsaat kann reduziert werden, da sich Geilstellen schließen. Das soll wertvolle Arbeitszeit und Kosten sparen, die Umwelt schützen und nachhaltige Grünlandpflege unterstützen.

[www.rasplie.de](http://www.rasplie.de)

### EM – Effektive Mikroorganismen

Effektive Mikroorganismen (EM) werden in der Pferdehaltung in verschiedenen Bereichen eingesetzt, auf Koppeln und im Grünland beispielsweise. Effektive Mikroorganismen (EM) können hier helfen, bestehende Mängel langfristig auszugleichen. „Allerdings bedarf das je nach Bodenbeschaffenheit und Aufwuchs mehrerer, regelmäßiger Anwendungen“, erklärt Sabine Zerlett von EMIKO. Die Effektiven Mikroorganismen sollen die im Boden vorhandenen Mikroorganismen ergänzen, sodass sich die Bedingungen und Nährstoffversorgung der Pflanzen deutlich verbessern. Beispielsweise soll langfristig die Neigung zu Staunässe verringert und die Durchlüftung verbessert werden. Zudem reduziert sich in Kombination mit guter Weidepflege die Anzahl der Unkräuter. Um die Effektiven Mikroorganismen auf das Grünland zu bringen, kann man sie flüssig direkt aufs Grünland sprühen. Eine weitere Methode: Mit EM behandelten Pferdemist ausbringen.

[www.emiko.de](http://www.emiko.de)

echt ökologisch befestigen  
**HÜBNER-LEE**



**OHNE Unterbau**

**Ammoniak Abbau**

**kälteisolierend**

Der **SPEZIAL** Boden  
für deine Weidehütte!

**PFERDEAUSLAUF.de**



Plocher

## Mist: Rotte fördern und Dünger gewinnen

Interview mit Dipl. Ing. agr. (FH)  
**Monika Junius**, Geschäftsführerin Plocher,  
[www.plocher.de](http://www.plocher.de)

### **Pferdebetrieb:** Plocher setzt auch auf Pferdemistkompost als Dünger. Warum?

**Monika Junius:** Kreislaufwirtschaft rechnet sich für jeden Betrieb. Es wird circa ein Hektar Weidefläche benötigt, um ein bis zwei Pferde zu ernähren. Diese wiederum produzieren ausreichend „Dünger“ – rund 12 bis 24 m<sup>3</sup> - für einen Hektar. Um den Rotteprozess von Mist von Beginn an, also schon im Stall, zu fördern, eignet sich der Einsatz von Plocher Rotteförderung intensiv oder auch Hippodung-Einstreu, um einen biologischen Volldünger zu erhalten. Somit werden ganz natürliche Betriebskreisläufe geschlossen. Wir empfehlen, den kompostierten Stallmist im Frühjahr (nicht auf gefrorenen Boden) auszubringen. Nur so kann der Boden seine Aufgaben als Nährstoffspeicher, Puffer und Wasserregulator erfüllen. Dies ist die Voraussetzung für eine hohe Grundfutterqualität.

### **Wie arbeitet das Produkt?**

Plocher-Produkte wirken als natürliche Katalysatoren mit der Aufgabe, gezielt biologische Prozesse zu starten, zu aktivieren oder zu optimieren.

### **Werden zur Rotteförderung, beispielsweise nach dem Mulchen, neue Bakterien angesiedelt oder vorhandene unterstützt?**

Wenn Sie auf der Weide oder auf dem Acker stehen, dann arbeiten 14,5 Milliarden Kleintiere unter Ihren Füßen. Tag und Nacht fressen, zerkleinern und zerkrümeln diese den Boden und helfen dem Landwirt, an der Bodenfruchtbarkeit zu arbeiten. (Quelle: „Die Bodenbedeckung“, J. Schomerus, 1931.) Dieses Heer von Lebewesen benötigt Futter – durch die Plocher- Bodenhilfsstoffe/-Pflanzenhilfsmittel werden die Lebensbedingungen für die Bodenbiologie optimal gefördert, damit das Mulchgut rasch verstoffwechselt werden kann.

### **Können mit Plocher-Produkten Geilstellen und Unkräuter verringert werden?**

Ja. Der Boden bestimmt, was auf ihm wächst. Zum Beispiel Tiefwurzler, wie der Ampfer, bilden sich zurück, da Nährstoffe nicht mehr ausgewaschen werden. Die Bodengare durch Lebendverbauung führt auch zu einer trittfesten Grasnarbe. Dies verhindert die Verunkrautung durch Trittschäden. 🐾



Peer Concept (2)

Der Multifunktionsmulcher versprüht den Rotteförderer als feinen Sprühnebel auf das Mulchgut.

### ▲ **KTB-Peer Concept Multifunktionsmulcher**

Der Multifunktionsmulcher vereint Mulcher mit Feldspritze in einem Gerät. Nach Bedarf kann auf das Mulchgut gleichzeitig Plocher Rotteförderung aufgesprüht werden. Das Produkt fördert die Rotte der zerschredderten Pferdeäpfel und soll Fäulnis verhindern. „Damit stehen die Zellulose der Gräser und der Pferdeäpfel dem Boden zum Humusaufbau zur Verfügung und die Kotreste werden von der Bodenbiologie mineralisiert und veratmet“, erklärt Uwe Lochstampfer von Peer Concept. Dieser sei gerade auf Pferdeweiden besonders wichtig, um den verdichteten Boden mit Sauerstoff und aeroben Bakterien anzureichern. Uwe Lochstampfer erläutert weiter: „Ein gesunder Boden ist in der Lage, Vitamine und andere Vitalstoffe zu produzieren, selbst Penicillium-Pilze kann der Humus hervorbringen. Die Gräser und Kräuter haben also im Humus eine Nahrungsquelle und Apotheke.“ Unterstützung leisten die ausgebrachten Produkte. Uwe Lochstampfer empfiehlt: „Plocher Humusboden setzt man zwei Mal im Jahr ein – im Frühjahr und im Herbst. Hinzu kommt das Plocher Pflanzen-Mittel, welches das Wurzelwachstum fördert, die Photosynthese steigert und allgemein für vitalere Pflanzen sorgt. Man sprüht es zwei Wochen nach Einsatz von Plocher Humusboden im Frühjahr und bei Bedarf auch noch später im Jahr. Ein weiteres Mittel zur Pflanzen- und Bodenstärkung ist Plocher Blatt-Spezial, das mit den anderen Produkten gemischt werden kann.“ Technisch zeichnet sich der Multifunktionsmulcher durch Klingen anstelle von Schlegeln aus. „So sorgt das System für schnelleres Nachwachsen und weniger Ausfransen der Gräser“, erklärt Dirk Bussmann von Peer Concept. Außerdem verfügt das Gerät neben einem Mulcher und einem Tank über einen Striegel und eine Besprüh-Vorrichtung. Dirk Bussmann betont auch die einfache Handhabung des Systems, das absolut ungefährlich für die Pferde ist: „Wenn Ihre Pferde an die Schleppergeräusche gewöhnt sind, können sie auch auf der Weide bleiben, während Sie diese pflegen.“

[www.peerconcept.de](http://www.peerconcept.de)



Die Klinge des Multifunktionsmulchers.

**SILBER ZAUNSYSTEM – wenn die Sicherheit zählt!**



- Kombiniert die mechanische Hütewirkung mit einer elektrischen Abschreckung
- Keine losen Litzen, Bänder oder Cord, weil der Strom im Zaun integriert fließt
- Äußerst widerstandsfähig und langlebig, verrostet und verfault nicht
- Sicher und elegant



**Kontakt in Deutschland:**  
Olli Oksanen  
40885 Ratingen

Mobil: +49-(0)172-3000 133  
E-Mail: olli.oksanen@silber.fi  
[www.silberzaune.com](http://www.silberzaune.com)

**Der smarte Elektrozaunsensor!**




[WWW.ZAUNMONITOR.DE](http://WWW.ZAUNMONITOR.DE)



[www.facebook.com/Pferdebetrieb](http://www.facebook.com/Pferdebetrieb)

**PLOCHER GmbH**  
Torenstraße 26  
D-88709 Meersburg  
Tel. 07532/4333-0  
[www.plocher.de](http://www.plocher.de)

**PFERDEHALTUNG NATÜRLICH MIT PLOCHER®**

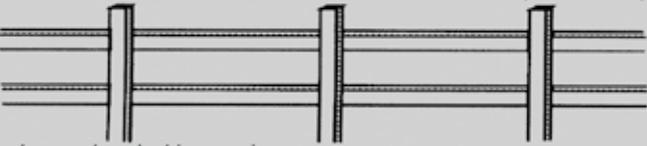
- Kompostierung, Paddock-/Weide- und Grünlandpflege
- Rotteförderung für Geruchsbindung, gutes Stallklima, weniger Fliegen
- Einzelfuttermittel zur ganzheitlichen Stärkung
- Wasservitalisierung

**!! AUS STALLMIST WIRD HUMUS !!**

Kompostieren im Stall mit rotteförderung intensiv direkt in die Einstreu!  
Testdose für 2 Monate/Box ausreichend:  
**125 g €12,-**



**Ein Weidezaun aus ROBINIENHOLZ (Akazie)**



- ✓ besonders haltbar - ohne Imprägnierung!
- ✓ europäisches Hartholz der Resistenzklasse 1 (DIN 68364)
- ✓ preiswert und umweltfreundlich
- ✓ seit Jahrzehnten bewährt

**Beck & Böder GmbH**  
Zeppelinstr. 3 · D-71332 Waiblingen  
Tel. 071 51/600876 Fax 071 51/61439

[www.beck-und-boeder.de](http://www.beck-und-boeder.de)  
Fordern Sie ein Angebot an!

**Saubere Weide** *UNI-Mäher Schlegelmäher mit Fangkorb*



Zum Ausmähen der Weide und zum Einsammeln des Dungs in einem Arbeitsgang



Arbeitsbr. 1,9 bis 2,7 m  
Schlepper ab 45 kW

**MASCHINENFABRIK DÜCKER**  
GERHARD DÜCKER GMBH & CO. KG  
D-48703 Stadthorn, Tel. 02563/93 92-0  
mail info@duecker.de, www.duecker.de

**Kommunal-Landwirtschaft-Umwelt-Technik**



„Echte Westfalen“

**BERGER GmbH**  
Alles rund ums Pferd

- Koppelzaunbau
- Paddockbau
- Verkauf & Montage

[www.zaunbau-berger.de](http://www.zaunbau-berger.de) | [info@zaunbau-berger.de](mailto:info@zaunbau-berger.de) | Tel. 02508/ 993 287 7 | Mobil. 0171/ 533 683 0

**Bahnschwellen – NEU:**

2,40 m lang, 15 x 13 cm sauber gesägt

- **Eichenpfähle:** 2,20 m lang, 14 x 10 cm scharfkantig
- **Teerölpfähle:** 1,75 - 2,25 m lang, 8, 10 o. 12 cm Ø
- **Koppelriegel:** 3, 4, 5, o. 6 m lang, 10 o. 12 cm Ø
- **Bongossi-Stallbretter:** Nut & Feder, sehr günstig

☎ 0204 1/4 1888 • [www.baka-holz.de](http://www.baka-holz.de)



**Bestvater**  
Reitplätze & Koppelzäune  
[www.bestvater-koppelzaeune.de](http://www.bestvater-koppelzaeune.de)  
Tel. 02331/30 43 85

# WICHTIGE GIFTPFLANZEN UND TOXISCHE STOFFE

„Pferde wissen selbst, was gut für sie ist.“ Auf diesen Leitspruch können sich Pferdehalter leider nur bedingt verlassen. Denn nicht alle Pferde sind bei der Futteraufnahme besonders wählerisch. Abgegraste Koppeln können eine noch größere Versuchung sein und deshalb kommen Vergiftungsfälle auf der Weide oder durch verunreinigtes Futter auch in Deutschland in jedem Jahr vor. Das Online-PDF 100 Giftpflanzen für Pferde von Garten-Schlüter stellt viele davon ausführlich vor. Einige haben wir hier im Portrait.



## Rotbuche und Blutbuche

**Beschreibung:** Die Rotbuche und Blutbuche können bis zu 30 m hoch werden. Ihr Stamm ist silbrig und glatt. Im Herbst werden die dreikantigen Bucheckern ausgebildet. Diese enthalten einen thermolabilen reizenden Wirkstoff, sowie Saponine und Alkaloide.

**Giftig:** Stark giftig – Pferde können sich im Herbst an den Bucheckern vergiften. Bereits 300 g kann eine gefährliche Dosis darstellen.

**Bekämpfung/Lösung:** Buchen kommen vor allem in Wäldern vor. Sind sie auf den Weiden zu finden, sollten sie großzügig abgezaunt werden.

Scigetti/Alfio/stock.adobe.com



## Buchsbaum

**Beschreibung:** Buchsbaum ist als Zierpflanze für Hecken, in Gärten oder für Hindernisse auf Turnieren besonders beliebt. Seine Kennzeichen sind kleine, eiförmige und immergrüne Blätter, die an einen kurzen Stiel sitzen.

**Giftig:** Stark giftig – Für Pferde können bereits 700 g tödlich sein. Das Gift heißt Buxin und ist in allen Teilen der Pflanze enthalten.

**Bekämpfung/Lösung:** Grünschnitt muss sachgemäß entsorgt werden und für Pferde unzugänglich sein.

Matthias Egger/stock.adobe.com



## Eiche

**Beschreibung:** Mit 200 Arten sind Eichen auf der ganzen Welt zu finden. Erkennen kann man die imposanten Bäume an ihren eiförmigen Blättern, die charakteristische Einbuchtungen aufweisen.

**Giftig:** Stark giftig – Eicheln, Rinde und Blätter sind für Pferde giftig. Vorsicht gilt auch vor dem Eichenprozessionsspinner.

**Bekämpfung/Lösung:** Besonders, wenn Eichen in der Nähe von Weiden stehen, laufen Pferde Gefahr, deren Giftstoffe aufzunehmen. Sie sollten deshalb großzügig abgezaunt werden.

Sergey Chayko/stock.adobe.com



## Herbstzeitlose

**Beschreibung:** Die Herbstzeitlose fühlt sich besonders auf extensiv genutzten feuchten Wiesen und Waldungen mit Lehm- oder Tonböden wohl. Sie blüht von circa August bis Oktober und ist charakteristisch durch ihre lilafarbene bis weißen Blütenblätter erkennbar. Verwechselt wird sie manchmal mit dem Krokus.

**Giftig:** Stark giftig – Alle Teile der Pflanze enthalten das Toxin Colchicin. Damit ist die gesamte Pflanze, besonders aber die Samen und Knollen, für Pferde giftig. Bereits 50 g können eine tödliche Wirkung haben. Die Toxine der Herbstzeitlose bleiben auch im trockenen Heu aktiv.

**Bekämpfung:** Relativ frühes Mulchen (April) und anschließender Heuschnitt im Juni soll bei der Bekämpfung helfen. Als eine der effektivsten Methoden beschreiben Experten das Ausstechen und Ausziehen der einzelnen Pflanzen Anfang Mai. Dies sollte circa zwei bis drei Jahre lang wiederholt werden, da die Herbstzeitlose mehrjährig ist.

Schmutzler-Schaub/stock.adobe.com



### Jakobskreuzkraut

**Beschreibung:** Das Jakobskreuzkraut ist eine zweijährige Pflanze, die zunächst aus einer Blattspreite besteht und später einen Stängel mit gelben Blüten austreibt. Es findet sich besonders auf überstrapazierten Weiden und siedelt sich dort auf Trittschäden der Grasnarbe an. Eine frühe Bekämpfung ist daher sinnvoll.

**Giftig:** Giftig – Alle Bestandteile des Jakobskreuzkraut gelten als giftig, sowohl frisch als auch in getrocknetem Zustand in Heu oder Silage.

**Bekämpfung/Lösung:** Vorbeugen ist das beste Mittel: Weiden müssen gepflegt und Lücken der Grasnarbe gefüllt werden. Experten empfehlen, kleinere Bestände durch Ausreißen (Handschuhe tragen!) oder Ausstechen in Verbindung mit Nachsaat zu bekämpfen. Um ein weiteres Ausbreiten zu verhindern sollten Mähflächen vor der Blüte geschnitten werden. Die Raupen des Karminbärs fallen durch ihre orangegelb-gestreifte Färbung auf und sind auf das Jakobskreuzkraut spezialisiert. Sie fressen Blätter und Blütenstände und können so bei der Bekämpfung helfen. Als letztes Mittel empfehlen Experten eine chemische Bekämpfung.

Carola Vahlheid/stock.adobe.com



### Narzisse (Osterglocke)

**Beschreibung:** Die Narzisse ist eine Zwiebelpflanze, die von März bis April goldgelb blüht. Ihre Blüte besteht aus einer sechsteiligen Blütenhülle plus glockenförmiger Nebenkronen. Sie kommt wild und kultiviert vor.

**Giftig:** Stark giftig – Für Pferde ist die ganze Pflanze giftig, besonders die Zwiebel.

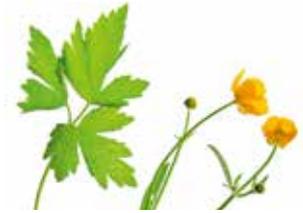
**Bekämpfung/Lösung:** Pferde sollten keinen Zugang zu Narzissen haben und auch der Grünabfall sollte sorgfältig entsorgt werden.

dommitsky/stock.adobe.com



„100 Giftpflanzen für Pferde“ von Garten Schlüter

[www.garten-schlueter.de/ratgeber/giftige-pflanzen-fuer-pferde](http://www.garten-schlueter.de/ratgeber/giftige-pflanzen-fuer-pferde)



### Scharfer Hahnenfuß

**Beschreibung:** Man erkennt den Scharfen Hahnenfuß an seiner Blattform, die an einen Vogelfuß erinnert und an seinen glänzend gelben Blättern. Im Zentrum der Blüte befinden sich viele Staubblätter. Er wächst auf fruchtbaren Wiesenböden und ist auf manchen Weiden massenhaft zu finden. Oft ist er ein Zeichen für zu intensiv genutzte Weiden.

**Giftig:** Giftig – der Scharfe Hahnenfuß ist für Pferde giftig. In großen Mengen kann er zur Gefahr werden. In der Silage wird sein Gift nach zwei Monate unschädlich und auch in Heu verliert es seine Toxine.

**Bekämpfung/Lösung:** Um vorzubeugen raten Experten zu einem guten Weidemanagement und Düngen mit Kalkstickstoff. In extremen Fällen kann es nötig sein, die Wiese neu einzusäen.

Joachim/stock.adobe.com



## ARBEITSKREIS Pferdebetrieb

**Für Pferdeprofis:**

**3 Praxistage/Jahr mit Betriebsbesichtigungen und Workshops**

- Online-Plattform
- Wissensaustausch
- „**Profi Magazin Pferdebetrieb**“ inkl.
- Günstige Einkaufskonditionen für Mitglieder

[www.ak-pferdebetrieb.de](http://www.ak-pferdebetrieb.de)

**MITGLIEDS-  
BEITRAG  
490 Euro  
(zzgl. MwSt.)  
im Jahr.**



# PFLANZEN DURCH DÜNGEN UNTERSTÜTZEN

Interview mit **Martin Eberl** von Alzchem

**Pferdebetrieb:** Ganz allgemein gefragt: Wann und warum muss wie mit welchem Dünger gedüngt werden?

**Martin Eberl:** Mit der sogenannten Grunddüngung mit den Nährstoffen Kalium, Phosphor und Magnesium und der Kalkung füllt man die Vorräte des Bodens so weit auf, dass für die Pflanzen ein ausreichendes und ausgewogenes Verhältnis an Nährstoffen zur Verfügung steht.

**Ist Pferdemist ein passender Dünger für Grünland?**

Da sind die Meinungen geteilt. Theoretisch ist gegen einen dünnen Schleier aus gut verrottetem Mist im Frühjahr nichts einzuwenden. Ich persönlich halte aber weniger davon, denn ich sehe das Risiko, dass über den Pferdemist verstärkt Parasiten auf die Weide gelangen. Auch die Schmachhaftigkeit des Futters für die Pferde kann unter der Mistausbringung leiden.

**Zu welchen Zeiten sollte gedüngt werden?**

Anders als bei den stickstoffhaltigen Düngern sollte die Ausbringung von Grunddünger und Kalk am besten schon im zeitigen Frühjahr erfolgen, damit der Dünger noch ausreichend Zeit hat, sich zu lösen und sich im Wurzelraum zu verteilen.

**Ist bei der Düngung auf eine besondere Wetterlage zu achten?**

Die Ausbringung sollte stets auf tragfähigem, also nicht zu nassem Boden erfolgen. Extreme Trockenheit und Hitze sind ungünstig, weil der Dünger dann nicht in Lösung gehen kann und die Nährstoffe nicht an die Wurzeln kommen. Daher werden die Dünger vorzugsweise im zeitigen Frühjahr ausgebracht, wenn die Feuchtigkeits- und Temperaturverhältnisse ausgeglichen sind. Ist dann im Laufe der Weidesaison noch eine Nachdüngung mit Stickstoff notwendig, so sollte diese kurz nach einer Nutzung und möglichst vor erwarteten Niederschlägen erfolgen.

**Welche Geräte eignen sich zum Düngen?**

Düngemittel sollten möglichst gleichmäßig auf der Weide verteilt

werden. Daher ist ein typischer landwirtschaftlicher Scheiben-Düngerstreuer das übliche und ideale Gerät, um schnell und exakt die gewünschte Düngermenge auszubringen. Die Ausbringung per Hand erfordert einige Übung und ist bestenfalls eine Notlösung.

**Welche Arbeitsschutzmaßnahmen werden beim Umgang mit Düngemitteln empfohlen?**

Düngemittel sind in der Regel konzentrierte Salze und haben teilweise eine ätzende Wirkung. Das Einatmen von Stäuben ist generell zu vermeiden. Beim Befüllen des Düngerstreuers ist eine Staubmaske zu tragen, beim Hantieren mit alkalischen Düngemitteln wie Brannt- oder Löschkalk und Kalkstickstoff zusätzlich eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe.

**Welche Wartezeiten müssen nach dem Düngen eingehalten werden, bevor die Pferde wieder auf die Koppel dürfen?**

Generell ist es nicht sinnvoll, Pferde auf eine frisch gedüngte Koppel zu treiben, denn die Dünger sollen ja erst in Lösung gehen und den Pflanzenwuchs anregen beziehungsweise den Mineralstoffgehalt verbessern. Speziell beim Kalkstickstoff sollte die 14-tägige Wartezeit unbedingt eingehalten werden, da sich der Dünger auf dem Boden erst über mehrere Stufen zu pflanzenverfügbarem Stickstoff umsetzen muss.

**Wie wirkt sich die Düngung auf den Pflanzenbestand aus?**

Jede Art der Düngung wirkt sich auf den Pflanzenbestand aus – auch eine mehrjährig unterlassene Düngung! Je weniger mit Stickstoff gedüngt wird, desto schlechter werden beispielsweise die Konkurrenzbedingungen für die eher flachwurzelnden Gräser. Unerwünschte Kräuter, die oft tiefer wurzeln, haben dadurch einen Vorteil und nehmen zu. Eine längerfristig unzureichende Stickstoffversorgung führt außerdem oft zu einer starken Ausbreitung des Weißklee, wodurch der Eiweißgehalt im Futter stark ansteigt. Je schwächer und lückenhafter die Grasnarbe ist, umso leichter können sich auch giftige Kräuter wie beispielsweise das Jakobskreuzkraut ansiedeln. 

# DAS NEUE HENGSTBUCH 2019/20

*Jubiläumsausgabe mit Goldprägung und vielen Extras!*



- Extra:* ALLE zuchtaktiven Hengste in Deutschland und den Niederlanden im Überblick
- Extra:* Hoffnungsträger: erfolgsversprechende Junghengste im Portrait
- Extra:* Hengstmütter erfolgreicher Spitzenhengste im Portrait
- Extra:* Internationale Hengste im Portrait
- Extra:* Zuchtprofis im Interview zu brennenden Themen
- Bewährt:* Ausgewählte Hengste Deutschlands im Portrait – Hengstbeschreibung, Zuchtlinien, Eigen- und Vererbungsleistung, Gewinnsummen

*Jetzt bestellen: 88 Euro und 5,95 Euro Versand*

**[www.horse-gate.com](http://www.horse-gate.com)**

# WAHRE BERUFUNG



Mehr Sicherheit:  
Mit dem Baustein  
**BHV Q<sup>+</sup>**

## Betriebshaftpflicht für Pferdebetriebe

Mit Pferden zu arbeiten ist Ihre Berufung. Leben Sie Ihren Traum!

Wir sichern Sie ab:

- Deckungssumme 15 Millionen €
- Baustein BHV Q<sup>+</sup> – Erstattung des Ertragsausfalls aufgrund einer anzeigepflichtigen Pferdeseuche, Druse oder Herpes
- Obhutsschäden am Pensionspferd bis 50.000 €
- Miet- und Pachtschäden durch Pferde bis 60.000 €
- Existenzgründerrabatt

Fragen Sie nach unserem maßgeschneiderten Angebot für Ihren Betrieb: Tel. 0581 8070-413

[www.uelzener.de/bhvqplus](http://www.uelzener.de/bhvqplus)

**Uelzener**   
VERSICHERUNGEN Mensch.Tier.Wir.