

## Frühjahrsvorbereitungen

**Weidepflege** | Der Frühling steht vor der Tür und somit die Vorbereitung der Pferdewiesen auf die Weidesaison. Aufgrund der starken Beanspruchung der Grasnarbe durch Verbiss und Trittschäden sowie die unterschiedliche Wachstumsdynamik der einzelnen Pflanzen, müssen im Frühjahr Maßnahmen zum Erhalt dieser ergriffen werden.

Bei der alljährlichen Weidebegehung im zeitigen Frühjahr wird der Zustand der Grasnarbe und des Zauns überprüft. Zeitgleich können, wenn nicht schon im Herbst passiert, der Kot abgesammelt und im drei- bis vierjährigen Turnus Bodenproben gezogen werden. Ein Abschleppen der Weideflächen ist empfehlenswert, wenn Maulwurfshügel und Trittschäden einzuebnen sind. Dabei werden auch flachwurzelnde, unerwünschte Gräser und Beikräuter, wie beispielsweise Moos oder die gemeine Rispe, ausgerissen. Allerdings sollte nicht abgeschleppt werden, um den Kot zu verteilen, da sich sonst der Geilstellenanteil erhöhen kann und in den Exkrementen enthaltene Weideparasiten weiterverbreitet werden.

Gewalzt werden nur aufgefrorene, lockere, humose oder anmoorige Flächen, um den erforderlichen Bodenschluss wiederherzustellen. Dies sollte bei nicht zu feuchten, aber auch nicht zu trockenen Bodenverhältnissen erfolgen, mit mindestens 1,5 Tonnen pro Meter Arbeitsbreite sowie einer Fahrgeschwindigkeit von 3 bis 4 km/h. Eine Übersaat wird vorbeugend durchgeführt, um Narbenlücken gar nicht erst entstehen zu lassen. Diese Maßnahme kann mehrmals jährlich mit 4 bis 8 kg/ha erfolgen. Bei größeren Lücken ist hingegen eine Nachsaat notwendig. Mit Spezialgeräten oder einer Drillmaschine werden je nach Schädlingsart bis zu 24 kg/ha ausgebracht. Durch bedarfsgerechte Düngung kann das Wachstum einer Pferdeweide angeregt werden, um einen möglichst gleichmäßig nachwachsenden Bestand zu erhalten. Zu jeder Düngegabe muss die Düngeverordnung beachtet werden, insbesondere deren Regeln zur ordnungsgemäßen Düngung, Verhinderung des Nährstoffaustrages in Gewässer und Ausbringungsverbote. Bei der Düngung sollten zudem die Nährstoffrückflüsse durch Wirtschaftsdünger oder Exkremente, wenn sie nicht aus hygienischen Gründen abgesammelt werden, beachtet werden. Prinzipiell sollte vorab eine Bodenprobe gezogen und zur Analyse eingeschickt werden, um den aktuellen Versorgungsstand der Weiden zu ermitteln. Düngt man wahllos drauf los, kommt es möglicherweise zu Störungen der natürlichen Wechselbeziehungen der Nährstoffe, was wiederum die Artenvielfalt sowie die Mikroorganismen im Boden und somit die Qualität des Aufwuchses beeinträchtigt.

### Bodenuntersuchung

Die Gehalte an pflanzenverfügbaren Grundnährstoffen Phosphat, Kalium und Magnesium sowie der Kalkbedarf (pH-Wert), Karbonat-, Humus- und Tongehalt werden bei einer Bodenun-

tersuchung ermittelt. Zusätzlich können die Werte für die pflanzenverfügbaren Spurenelemente Eisen, Mangan, Kupfer und Zink sowie Bor oder Selen untersucht werden. Auch Schwermetalle können ermittelt werden, wenn man sich in städtischen oder industriennahen Regionen und an stark befahrenen Straßen befindet sowie nach Überschwemmungen.

Die richtige Probenahme ist entscheidend. Die Tiefe der Probenahme liegt bei circa 10 cm, da hier die Hauptwurzeln auf Wiesen und Weiden verlaufen. Zwischen 30 bis 40 Einstiche, verteilt auf die komplette Fläche, werden auf Pferdekoppeln wegen der viel ungleichmäßigeren Nährstoffverteilung empfohlen. Die Einstiche werden gesammelt, gut gemischt und in eine Tüte gegeben. Der passende Zeitpunkt verläuft von Herbst bis Frühjahr. Die Bodenuntersuchung sollte alle drei bis vier Jahre wiederholt werden. Im Labor wird die Bodenprobe mit festgelegten Methoden untersucht. Daraus wird meist eine konkrete, kulturartenspezifische Düngeempfehlung abgeleitet.

### Düngung Pferdeweid

Die Düngung richtet sich generell nach dem Ertragspotenzial, der Nutzungsintensität, Pflanzensammensetzung, Nutzungsart und Bodenversorgung. Für Weiden ist jedoch zu bedenken, dass durch Beweidung nahezu keine Nährstoffe entzogen werden. Wird die Koppel hingegen regelmäßig abgemistet, findet wiederum ein Nährstoffentzug statt. Diese Punkte sind in der Bemessung der Düngemengen zu berücksichtigen.

Bei einer organischen Düngung erfolgt die Zersetzung nur sehr langsam und gewährleistet somit eine langanhaltende Versorgung mit Nährstoffen. Jedoch erfordert dies eine lange Wartezeit, bevor eine Wiederbeweidung möglich ist. Deshalb ist eine Ausbringung von organischen Düngern nur nach dem letzten Umtrieb im Herbst



möglich. Pferdemist darf nur nach vorangegangener Kompostierung ausgebracht werden, da ansonsten Würmer- und Parasitenbefall droht. Außerdem schmeckt Pferden das Gras, das mit ihrem eigenen Dung gedüngt wurde, nicht sonderlich.

Somit sind mineralische Dünger besser für die Nährstoffversorgung von Pferdeweidern geeignet. Stickstoff wird zur gezielten Steuerung des Weideertrages während der Vegetationsperiode eingesetzt. Entgegen der landläufigen Meinung hat Stickstoff einen nur sehr geringen Einfluss auf die Futterqualität, also auf die Verdaulichkeit der organischen Substanz und den Energiegehalt. Diese sind abhängig von Reifestadium der Hauptbestandbilder und von der botanischen Zusammensetzung der Pflanzen. Mineralischer Stickstoff fördert zudem die Gräser und drängt Leguminosen wie Klee zurück. Über diesen indirekten Einfluss kann man den Rohproteingehalt senken. Übliche Stickstoffdünger sind Kalkammonsalpeter mit 27 Prozent oder Ammoniumsulfat mit 26 Prozent schnellwirkendem Stickstoff. Bei einem ENTEC-Stickstoff setzt sich der Stickstoff erst innerhalb von zwei bis drei Monaten frei. Dies bewirkt, dass das Gras zwar gut wächst, aber deutlich weniger eiweißreich und deshalb besser für Pferdeweidern geeignet ist. Auch Harnstoff mit 46 Prozent sowie Schwefelsaurer Ammoniak mit 21 Prozent Stickstoff und 24 Prozent Schwefel werden auf Grünland angewandt. Die Höhe der Einzelgaben sollte 30 bis 40 kg N/ha nicht überschreiten. Phosphor ist wichtig für das Wurzelwachstum der jungen Gräser. Ein gesunder Phosphoranteil im Gras ist förderlich für die Pferde, da sie dieses für ihre Knochen brauchen. Eine optimale Phosphatversorgung liegt bei 8 bis 10 mg/100 g Boden vor.

Magnesium ist ein elementarer Bestandteil der Blätter. Da der Kaliumgehalt in den meisten Böden stark erhöht

# PferdeGreen®

## Die Weidespezialisten

- ✓ für dichte, strapazierfähige Weiden
- ✓ auf die Anforderungen von Pferden abgestimmte Gräser
- ✓ geeignet auch zur Heu- und Silagegewinnung
- ✓ für alle Böden geeignet



- X Weide universal zur Neuansaat
- X Weide light energiearme Weidevariante
- X Koppelnachsaat zur Nachsaat und Regeneration
- X Parcours für stark beanspruchte Präsentationsflächen

[www.bsv-saaten.de](http://www.bsv-saaten.de)

**Bestellen Sie jetzt ganz bequem auf unserer Webseite oder fordern Sie Ihren persönlichen Weidecheck an!**

Name .....

Straße .....

PLZ, Ort .....

Tel. .... Weidefläche ha

**Bitte einfach anfordern:**

Fax: 0 89 / 96 24 35 - 50, E-Mail: [info@bsv-saaten.de](mailto:info@bsv-saaten.de)

oder per Post  
Bayerische Futtersaatbau GmbH,  
Postfach 11 61, 85729 Ismaning



>>>

**Weideland** Die richtigen Maßnahmen im Frühjahr starten



Fotos: Fischer (2)

ist, kann die Magnesiumaufnahme gehemmt sein. Optimal ist ein Magnesiumgehalt von 10 bis 20 mg. Der Magnesiumbedarf der Pferde ist ebenfalls sehr hoch, daher sollte ein ausgewogenes Kalium-Magnesiumverhältnis geschaffen werden.

Landwirtschaftssalz (Natrium) fördert zwar das Pflanzenwachstum nicht unbedingt, aber es verbessert den Geschmack des Weidelgrases und erhöht den Salzgehalt im Pferdeorganismus. Gerade Pferde, die viel sowie schwer arbeiten und somit vermehrt schwitzen, brauchen eine gute Salzversorgung über das Futter.

#### Dünger mit speziellen Nebenwirkungen

Der pH-Wert einer Weide sollte auf leichten, sandigen Böden nicht unter

5,2, auf mittlerem, bindigem Erdreich nicht unter 5,5 und auf sehr schweren Untergründen nicht unter 5,7 bis 5,8 absinken. Wenn ein Wert an der unteren Grenze liegt, dann ist eine Erhaltungskalkung von 7 bis 8 dt/ha CaO oder 13 bis 15 dt/ha kohlensaurer Kalk im dreijährigen Rhythmus zu empfehlen. Auf magnesiumarmen Standorten sollte kohlensaurer Magnesiumkalk ausgebracht werden, mit etwa 15 dt/ha alle zwei Jahre. Neben seiner reinen Düngewirkung (20 Prozent langsam wirkender Stickstoff und 50 Prozent CaO) besitzt Kalkstickstoff durch seine Abbauzwischenstufe Cyanamid eine unkrautunterdrückende Wirkung auf Löwenzahn, Ehrenpreis, Vogelmiere und Moos. Ebenfalls wirkt er stark reduzierend auf Weideparasiten wie Leberegel, Zwergschlammschnecken (Zwi-

schwirt der Leberegel), Magen-Darmwürmer und Lungenwürmer. Daher ist er auf infektionsgefährdeten Flächen eine sinnvolle Ergänzung. Geeignet sind besonders Korn- oder Perlkalkstickstoff. Die Aufwandmenge liegt bei 3 bis 4 dt/ha im Frühjahr auf feuchtem Boden aber trockener Grasnarbe, um Verätzungen der Gräser zu vermeiden. Für die desinfizierende Wirkung sollte eine Bodentemperatur von 5 bis 8°C nicht unterschritten werden. Der geeignete Düngzeitpunkt für Pferdeweiden liegt im zeitigen Frühjahr. Sind die Weideflächen zu dieser Zeit noch nicht befahrbar, kann eine spätere Ausbringung im Mai oder Juni erfolgen. Die Pferde sind vor der Düngung von der Weide zu nehmen. Nach drei Wochen, in denen es kräftig geregnet haben sollte, können die Vierbeiner wieder auf die Koppel. Diese Ruhezeit ist möglichst einzuhalten, um die Wirkung voll auszuschöpfen.

#### Mineralische oder Handelsdünger

Mineralische Dünger sind Düngemittel, die Nährstoffe in anorganischer Form, meistens in der Struktur von Salzen, enthalten. Diese Nährsalze lösen sich in Wasser auf, weshalb die Nährstoffe schnell in Form von Ionen zur Verfügung stehen. Ausnahme sind Langzeitdünger, diese wirken besonders langsam, über längere Zeiträume, zwischen zwei Monaten und einem Jahr. Zum Beispiel wenn Stickstoff als Harnstoff vorliegt, sind die Nährstoffe von einer Kapsel umhüllt, die vor der sofortigen Freisetzung schützt.

Mit mineralischen Düngern kann man gezielter dosieren und die Düngung leichter an die Bedürfnisse der Pflanzen anpassen als mit Organischen. Es können unterschiedliche Kombinationen und Konzentrationen von Nährstoffen zusammengestellt werden. Die Minerale gewinnt man im Bergbau. Dem Einsatz ist meist eine mehr oder minder intensive chemische Veränderung vorgelagert. Teilweise nutzt man auch Bergbauprodukte eines geringeren Veredelungsgrades, wie beispielsweise Kalisalze oder Kalk. Mineralische Dünger werden in der Regel industriell aufgearbeitet und über den Handel vertrieben, deshalb sind sie umgangssprachlich auch als Handelsdünger bekannt. Sie sind in festem oder flüssigem Zustand erhältlich.

## ORGANISCHE DÜNGER

**Definition** Diese Dünger sind normalerweise tierischen oder pflanzlichen Ursprungs, können aber auch synthetisiert werden, wie beispielsweise Harnstoff.

In organischen Düngern sind oder waren die Elemente an Kohlenstoff gebunden. Die enthaltenen Nährelemente entfalten somit ihre Wirkung langfristiger und werden oft weniger schnell ausgewaschen. Organische Dünger sind meist Abfallstoffe aus der Landwirtschaft, die wiederverwendet werden können. Dies kann zu einem geschlossenen Nährstoffkreislaufsystem innerhalb eines Betriebes führen. Dazu zählen beispielsweise Gülle, Jauche, Festmist, kompostierte Pflanzenerde, Klär-

schlamm oder Gärreste aus Biogasanlagen. Sie enthalten in der Regel eine Mehrzahl von Haupt- und Spurennährstoffen, jedoch liegt ein Großteil in organischen Molekülen vor. Organisch gebundene Nährstoffe müssen, um von der Pflanze aufgenommen werden zu können, durch Stoffwechselprozesse von Mikroorganismen im Boden in pflanzenverfügbare Formen umgesetzt werden. Gleichzeitig wird der Gehalt an organischer Substanz (Humus) im Boden erhöht. Dies hat einen positiven Effekt auf die Bodenlebewesen, wie beispielsweise Bakterien, Pilze und Insekten, aber auch auf die Wasserspeicherfähigkeit, das Bodengefüge sowie die Nährstoffnachlieferung aus dem Boden.

Gerade diese Nachlieferung von Nährstoffen führt in Zeiten von geringem Wachstum und damit verbundenem geringen Bedarf zu Nährstoffauftrag, vor allem von Nitrat-Stickstoff. Deswegen müssen die besonderen Anwendungsvorgaben in der Düngeverordnung (DVO) beachtet werden. Als Wirtschaftsdünger werden organische Dünger bezeichnet, die ausschließlich tierische Ausscheidungen aus landwirtschaftlicher Tierhaltung sowie pflanzliche Stoffe, die im Rahmen der pflanzlichen Erzeugung aus der Landwirtschaft angefallen sind, beinhalten. Dazu zählen Gülle, Jauche, Mist sowie Gärreste aus Biogasanlagen, die ausschließlich aus nachwachsenden Rohstoffen und tierischen Ausscheidungen entstanden sind. sv

Die Handelsdünger können in Ein- und Mehrnährstoffdüngern unterteilt werden. Einnährstoffdünger enthalten nur einen der Hauptnährstoffe Stickstoff, Phosphor, Kalium, Magnesium oder Calcium. Mit ihnen kann gezielt ein bestimmtes Nährelement zugeführt werden.

Bei Mehrnährstoffdüngern sind verschiedene Nährstoffe in unterschiedlicher Konzentration miteinander kombiniert. Sind hingegen die Kernelemente Stickstoff, Phosphor und Kalium enthalten, werden diese als Voll- oder NPK-Dünger bezeichnet. Die Gehaltsangaben erfolgen immer in Prozent, 13/13/21 bedeuten 13 Prozent Stickstoff, 13 Prozent Phosphor und 21 Prozent Kalium. Die Vorteile eines Volldüngers liegen in der einfachen Handhabung, der Transportersparnis sowie dem hohen Anteil an ausgebrachten Nährelementen in Bezug auf die ausgebrachte Salzmenge. Jedoch liegt der Preis je Kilogramm Nährstoff höher und sie haben ein festgelegtes Verhältnis untereinander.

Neben Volldüngern werden verschiedene Sorten von Zweinährstoffdüngern oder Teildüngern angeboten, zum Teil mit Zusatz von Spurenelementen in verschiedenen Zusammensetzungen, zum Beispiel NP-Dünger (Stickstoffphosphat), NK-Dünger (Stickstoffkali), NMg-Dünger (Stickstoffmagnesiumsulfat mit Kupfer (Cu)), PK-Dünger (Thomasposphat-Kali).

&gt;&gt;&gt;

**BvG Schwefeldünger**  
Verbessern Sie die Grundfutterleistung und die Gesundheit Ihrer Tiere! Ihr Gewinn steckt im Grundfutter!



**Sulfogran®, SCHWEDOKAL®, SulfoLins®, Sulfogüll**

**BvG Kalkdünger**  
Kalk ist nicht alles, aber ohne Kalk ist alles nichts! Sparen Sie nicht am Kalk, sondern mit Kalk.



**BVG 85/5LU, BvG 90, BvG 55/40**



**Bodenverbesserungs-GmbH**  
Ihr Boden lebt, dank BvG

Telefon +49 8427 985 7117  
Fax +49 8427 985 7118  
E-Mail info@bv.gmbh  
Web www.bv.gmbh

### Maschinen für den Reitsport



**Platz-Max Reitbahnplaner**  
Rampelmann & Spliethoff



**Mehrfach OLYMPIA bewährt!**



**AUS LIEBE ZUM PFERD**  
09. - 15. MÄRZ 2023  
MESSEGELANDE ESSEN

### Umweltfreundliche, nachhaltige Weidepflege



**Platz-Max Kombimulcher**  
v.a. by Rampelmann & Spliethoff



- Kein Abäpfeln mehr!
- Verdrängung von Unkräutern!
- Wachstums- und Rotteförderer!
- Geilstellen - kein Problem mehr!



**Rampelmann & Spliethoff GmbH & Co. KG**  
Telefon 02586/9304-0 • info@rasplie.de • platz-max.com

### Herstellung

Viele der benötigten Nährelemente werden aus fossilen Lagerstätten abgebaut, allerdings liegen sie im Gestein als stabile kaum lösliche Verbindungen vor. Pflanzen können diese jedoch nur als in Wasser gelöste Teilchen aufnehmen, weswegen etwa Rohphosphate aufgeschlossen werden müssen. Dies geschieht mit Säuren und führt zu besser löslichen Verbindungen. In der Herstellung kann zwischen Primär- und Sekundärrohstoffdüngern differenziert werden. Primärrohstoffdünger werden gezielt chemisch hergestellt oder als Salze in Lagerstätten abgebaut. Eines der wichtigsten chemischen Gewinnungsverfahren ist die Produktion von Stickstoffdüngern. Phosphat und Kalium dagegen werden überwiegend abgebaut.

Aus ressourcenschonender Sicht können Düngemittel auch aus Sekundärrohstoffen hergestellt werden. Typische Beispiele für Sekundärrohstoffdünger sind Ammoniumsulfat aus der Abluftreinigung, Phosphatdünger aus der Verbrennung von Klärschlamm oder tierischen Stoffen, Kaliumdünger aus der Aufbereitung von Aschen sowie Kalkdünger aus der Aufbereitung von Trinkwasser und aus der Verbrennung pflanzlicher Stoffe. Da diese Düngemittel in der Regel nicht gezielt hergestellt werden, sondern als Nebenprodukt anfallen, ist es besonders wichtig, eine Kontamination mit Schadstoffen zu vermeiden sowie den tatsächlichen Nährstoffgehalt zu ermitteln.

### Organisch-mineralische Dünger

Organischen Düngern können minera-

liche Anteile zugegeben werden. Neben mineralischen Düngemitteln werden auch Gesteinsmehle, Sand, Aschen oder Bodenmaterialien ausgebracht. Diese verbessern zum Beispiel die Nährstoffwirkung oder die physikalischen Eigenschaften des Düngemittels. Die zulässigen Ausgangsstoffe sind in der Düngemittelverordnung festgehalten. Rein mineralischer Dünger vernachlässigt das Bodenleben, die Kombination gleicht dieses Ungleichgewicht aus. Zudem wirkt organischer Dünger langsamer als der Mineralische, somit entsteht eine langanhaltendere Düngewirkung. Zusätzlich bringt organischer Dünger immer noch kleine Anteile an Spurenelementen mit. Das organische Material kann ein schnelles Auswaschen des mineralischen Düngers verhindern.

### Bedeutung der Nährstoffe

Stickstoff, Phosphor und Kalium zählen zu den Makronährelementen und sind neben Kohlenstoff, Wasserstoff sowie Sauerstoff, die aus Wasser und Kohlenstoffdioxid gewonnen werden, die Nährstoffe von denen Pflanzen am meisten benötigen.

Stickstoff ist wichtig zum Aufbau der Pflanzensubstanz, denn er ist ein Enzym-, Eiweiß- und DNS-Baustein sowie entscheidender Bestandteil des Chlorophylls, das die Pflanze zur Photosynthese befähigt. Er ist zwar Bestandteil der Luft, kann aber in dieser Form nicht von den Pflanzen aufgenommen werden. Dies ist nur in Form von Nitrat und in geringen Mengen als Ammonium möglich. Zudem dient er der Erzeugung von Blattmasse und der Förderung des Bodenlebens. Stickstoffmangel führt zu Wachstumshemmungen durch Stoffwechselstörungen, zur Gelbfärbung und schließlich dem Absterben der Blätter sowie schlechtem Wurzelwachstum. Stickstoffüberschuss bewirkt „mastiges“ Wachstum zu Lasten des Fruchtwachstums. Außerdem werden die Pflanzen anfällig gegenüber Krankheiten und Schadorganismen. Sehr empfindliche Arten stellen sogar das Wachstum ein oder sterben ab.

Phosphor ist an allen Stoffwechselprozessen beteiligt und bedingt die Synthese von Kohlenhydraten, Fetten, Eiweißen sowie der DNS. Er ist bedeutsam für die Zellfunktionen, den

Aufbau der Zellmembran und dient der Blüten- sowie Fruchtbildung. Phosphor ist essentiell für alle Prozesse des Energiehaushaltes. Eine ausreichende Versorgung gewährleistet eine höhere Resistenz gegenüber Krankheiten sowie Frost und verbessert das Wurzelwachstum. Im Boden ist er verantwortlich für die Förderung der Krümelbildung und dient als Bodenstabilisator, um die Brücken zwischen den Humusteilchen zu festigen. Er wird als Phosphat aufgenommen. Phosphatmangel zeigt sich in Form von Wachstumsstörungen und dunklen Färbungen an älteren Blättern. Ein langanhaltender Mangel führt zur Rötung der Blätter und schließlich dem Absterben. Auch kommt es zu einem eingeschränkten Wurzelwachstum und einer geringeren Bestockung durch die Störung des Stoffwechsels. Ein Phosphatüberschuss kommt nur bei extrem hohen Gaben vor, wirkt sich jedoch nicht negativ auf die Pflanzen aus.

Kalium ist für den Transport von Zucker, Stärke und Cellulose zuständig. Es fördert die Standfestigkeit, stärkt die Holzbildung und Pflanzenstatik sowie die Resistenz gegen Pilzkrankungen oder saugende Insekten. Kalium reguliert den Wasserhaushalt und die Widerstandsfähigkeit gegen Frost sowie Trockenheit. Im Boden wirkt es in hohen Konzentrationen Krümelzerstörend, da Calcium verdrängt wird. Ein Kaliummangel bewirkt einen gestörten Wasserhaus-

halt bei Pflanzen und führt zu erhöhter Anfälligkeit durch Krankheiten sowie Schadorganismen. Es entstehen Blattrandnekrosen an älteren Blättern.

Ein weiteres Makronährelement ist beispielsweise Magnesium, das zahlreiche Stoffwechselprozesse beeinflusst. Es hat eine zentrale Stellung im Chlorophyll (Blattgrün), fördert die Nährstoffaufnahme und trägt zur Bildung von Eiweiß, Kohlenhydraten sowie Vitaminen bei. Zudem stärkt es die Krümelstabilität im Boden. Der Gehalt an Magnesium im Boden hängt stark vom Ausgangsgestein ab. Magnesiummangel führt zu Stoffwechselstörungen und Vergilben der Blätter, die Blattadern bleiben jedoch grün. Bei Magnesiumüberschuss kann es durch eine Ionenkonkurrenz zu Manganmangel kommen sowie zur Störung des Magnesium-Calcium-Gleichgewichts. Dadurch wird das Wachstum gehemmt und Wurzeln geschädigt.

Calcium stabilisiert die Krümelstruktur, trägt zum Bodenleben und zur pH-Regulierung bei. Außerdem ist es verantwortlich für die Versteifung der Zellwände und unterstützt die Zellstreckung. Es fördert die Reifung und die Funktion sowie Stabilität der Zellmembran. Calciummangel kann zur Gelbfärbung an den jungen Blättern und zu einem gestörten Wachstum führen. Calciumüberschuss bewirkt keine nennenswerten Schäden an der Pflanze. Es kann aber

**www.Wildacker.de**

**Qualitäts-Saatgut für die Neuanlage und Nachsaat von Pferdeweiden**

Alle Saaten finden Sie im **www.Saatgut-Shop.de**

Revierberatung Wolmersdorf GmbH & Co.KG

zu geringerer Verfügbarkeit von Phosphor und Spurenelementen kommen. Schwefel trägt zur Förderung des Bodenlebens bei. Zudem ist es ein Baustein für schwefelhaltige Aminosäuren sowie Enzyme und ist bedeutsam für den Chlorophyllhaushalt. Zudem ist es an der Bildung von Vitaminen sowie Proteinen beteiligt. Kalium sorgt für die Reduktion des aufgenommenen Nitrats und damit für eine effiziente Nutzung des Stickstoffs. Die Aufnahme erfolgt als Sulfat-Ion. Schwefelmangel verringert die Bildung von Chloroplasten und Chlorophyll, was zur Aufhellung der jungen Blätter führt. Es kommt zu einem verminderten Stoffwechsel sowie gestörter Eiweißsynthese. Schwefelüberschuss kann zu einer Bodenversauerung führen.

&gt;&gt;&gt;

RUDLOFF  
*Equitana*<sup>®</sup>

PFERDEWEIDEMISCHUNGEN

Jetzt im neuen Look!





**Saatgut speziell für stark beanspruchte Weiden und Grünlandbestände zur Futternutzung für Pferde**

- > Optimale Zusammensetzung von Gräserarten und Kräutern für eine artgerechte Futtergrundlage.
- > Bildet eine dichte und trittfeste Grasnarbe mit schneller Regenerationsfähigkeit bei Belastung.
- > Eignung für verschiedene Standorte und Ansprüche.

Machen Sie den  
Pferdeweidecheck!



Erhältlich bei Ihrem Fachhändler oder unter [www.rudloff-shop.de](http://www.rudloff-shop.de)

## PERR Holzzäune

### 65 Jahre Holzzäune aus heimischen Hölzern

**Koppelzäune · Weidezäune · Zaunpfähle · Rund- und Halbstangen  
Fichte/Tanne kesseldruckimprägniert · Lärche/Eiche natur**

Staketenzäune · Hobellattenzäune  
Bretterzäune · Lärchenzäune  
Sichtschutzzäune · Schallschutzzäune  
Komplette Zaun- und Toranlagen  
Pfähle · Palisaden · Rundhölzer  
Terrassenböden in verschiedenen Holzarten · Holzspielgeräte  
Kesseldruckimprägnierung



**FERIENHÄUSER  
ZWECKBAUTEN  
GARTENHÄUSER  
GERÄTEHÄUSER  
TIERSTALLUNGEN**

## PERR BLOCKHAUS

aus heimischen Hölzern



[www.perr-holzzaun.de](http://www.perr-holzzaun.de)

Söllhubener Str. 31 · 83083 Riedering · Tel. 08036 90 79 90

[www.perr-blockhaus.de](http://www.perr-blockhaus.de)

## PRODUKTSCHAUFENSTER

### PLOCHER

#### Der Boden – ein produktives Ökosystem

Eine erfolgreiche Pferde-  
zucht und -haltung basiert  
auf der Grundlage von  
biologisch hochwertigen  
Weide- und Grünlandflä-  
chen. Nur eine entspre-  
chende Kreislaufwirtschaft  
gewährleistet eine Boden,  
Grundwasser und Klima  
schonende Bewirtschaftung.  
Wenn Sie auf Ihrer  
Weide stehen, arbeiten  
unter Ihren Füßen ca.

13 Milliarden Lebewesen  
gratis Tag und Nacht an  
der Bodenfruchtbarkeit.  
Deshalb: Düngen heißt,  
das Bodenleben zu füttern!  
Das betriebseigene Dünge-  
mittel „Stallmist“ wird  
durch die Kompostierung  
zu einem wertvollen biologischen Volldünger!  
Dadurch werden Nährstoffe ganz natürlich



wieder zurückgeführt  
und nebenbei wird für  
Humusaufbau, eine gute  
Bodenstruktur und Wasser-  
führung gesorgt. Durch  
den Einsatz von plocher  
humusboden me und den  
PLOCHER-Pflanzenhilfs-  
mitteln nach den Anwen-  
dungsempfehlungen des  
PLOCHER-Vitalplans zur  
Weide- und Grünland-  
pflege wird auf ganz  
natürliche Weise die  
Flächenkompostierung  
und somit die Weidehy-  
giene gefördert. Ein so  
bewirtschafteter Boden  
erfreut zudem durch  
abwechslungsreichen  
Pflanzenbewuchs, hoch-

wertige Futterqualität und eine trittfeste Grasnarbe.  
Mehr Infos unter → [www.plocher-pferde.de](http://www.plocher-pferde.de).

### RUDLOFF

#### Gesunde Kräuter auf dem (Weide-)Speiseplan

Luzerne, Kümmel, Fenchel und Co. gelten als  
bewährte Kräuter und sorgen in der Fütterung für  
mehr Abwechslung sowie  
Schmackhaftigkeit auf dem  
Speiseplan Ihrer Pferde. Die  
wohltuenden Bestandteile  
der Pflanzen können sich  
zudem äußerst positiv auf die  
Pferdegesundheit auswirken.  
Dabei muss es nicht immer  
die Trockenkräutermischung  
aus dem Futtermarkt sein.  
Diese Kräuter lassen sich  
auch ganz bequem und  
natürlich auf unseren  
heimischen Pferdeweiden  
etablieren. Mit der RUDLOFF  
Equitana® Kräutermischung  
werten Sie Ihren Grasbestand  
optimal auf und fördern



damit zusätzlich die Artenvielfalt. In Kombination mit  
unseren RUDLOFF Equitana® Gräsermischungen kann  
die Mischung separat zur  
Nachsaat in einen bestehenden  
Bestand oder auch als Beigabe  
zur Pferdeweidemischung bei  
einer Neuansaat angewendet  
werden. Kleiner Tipp: Unsere  
Kräutermischung lässt sich mit  
ca. 3g/m<sup>2</sup> auch als Reinsaat im  
(Hoch-)Beet anpflanzen. Kräuter  
einfach ernten und frisch  
verfüttern.  
Mehr Infos bei: RUDOLFF GmbH  
Sereetzer Feld 8 · 23611 Sereetz  
Tel.: 0451/3987654 ·  
Fax: 0451/392463 · Email:  
shop@rudloff.de. Erhältlich bei  
Ihrem Fachhändler oder online  
unter → [www.rudloff-shop.de](http://www.rudloff-shop.de).

### Düngemittel mit Spurenelementen

Spurenelemente beziehungsweise Mi-  
kronährstoffe, wenn auch nur in gerin-  
gen Mengen benötigt, sind trotzdem  
essentiell für die Pflanzen. Allerdings  
dürfen sie nur in sehr geringen Men-  
gen zugeführt werden, da ansonsten  
Pflanzenschäden entstehen können.  
Darunter fällt beispielsweise das Näh-  
relement Bor. Es ist Bestandteil der  
pflanzlichen Zellwand und beteiligt an  
deren Stabilisierung. Außerdem ist es  
wichtig für die Zellteilung, -differen-  
zierung sowie -streckung und beein-  
flusst bestimmte Funktionen beim  
Kohlenhydratstoffwechsel. Bor ist zu-  
dem wichtig für die Regulation des  
Wasserhaushaltes. Ein Mangel führt zu  
einer Verminderung des Pflanzen- und  
Wurzelwachstums.

Kupfer ist wichtig für die Photosynthe-  
se, ist beteiligt an der Proteinsynthese,  
der Blütenbildung und aktiviert Enzy-  
me. Ein Mangel führt zum Absterben  
junger Blätter, zu mangelnder Samen-  
sowie Fruchtausbildung und hemmt  
das Wachstum.

Mangan aktiviert Enzyme, fördert die  
Kohlenhydrat- sowie Proteinsynthese  
und ist bedeutsam für den Hormon-  
haushalt der Pflanze. Ein Manganman-  
gel bewirkt eine Aufhellung der Blät-  
ter, eine geringere Wurzelentwicklung,  
Wachstumshemmungen und eine re-  
duzierte Resistenz gegenüber Frost.

Molybdän aktiviert Enzyme, ist bedeu-  
tend für den Stoffwechsel der Pflanze



**Kräuterwiese** Nach  
einer Bodenanalyse  
richtig düngen

und essenziell für den Energiestoff-  
wechsel. Zudem ist er besonders wich-  
tig für die Stickstoffbindung bei Legu-  
minosen wie Klee. Ein Mangel bewirkt  
eine Gelbsucht an den Blättern, ein  
vermindertes Wachstum, Nekrosen  
und Blattdeformationen.

Zink ist ein Bestandteil von Enzymen,  
beteiligt sich an Energiestoffwechsel-  
prozessen und sorgt für eine optimale  
Pollen- und Samenqualität. Es erhöht  
die Krankheitsresistenz und bedingt  
die Eiweißsynthese. Ein Zinkmangel  
bewirkt ein gehemmtes Wachstum,  
Aufhellungen und Nekrosen sowie  
eine erhöhte Anfälligkeit gegenüber  
Krankheiten oder Schadorganismen.

Eisen aktiviert Enzyme, ist wichtig für  
die Samen- und Keimbildung sowie für

die Photosynthese. Ein Eisenmangel  
führt zu Aufhellungen zwischen den  
Blattadern.

Um eine dichte und geschlossene  
Grasnarbe zu erhalten, sollten Narben-  
verletzungen vermieden werden, sonst  
droht eine starke Verunkrautung der  
Weide. Somit darf kein Auftrieb auf  
nasse Weiden stattfinden. Wenn mög-  
lich sollten sich Schnitt- und Weide-  
nutzung abwechseln, bei einer rich-  
tigen Schnitthöhe von sechs bis sieben  
Zentimetern. Ein später Schnitt zur  
Pferdeheuerherstellung sollte nicht im-  
mer auf denselben Flächen durch-  
geführt werden. Dadurch fördert man  
die Obergräser, was zu einer geringe-  
ren Narbendichte führt und somit zu  
lückigen Beständen. sv

# Bodenanalysen für Pferdeweiden

## Gesunder Boden – Gesundes Futter – Gesunde Pferde

### Pferdeweide Basis

pH-Wert, P, K, Mg, Bodenart  
Düngeempfehlung

### Pferdeweide Premium

Basis + mineralischer  
Stickstoff + Schwefel

### Pferdeweide Umwelt

Basis + Schwermetalle  
(Cd, Pb, Ni, Cr, Zn, As, Hq)

**Sprechen Sie uns an – unsere Experten für Boden und Pferdehaltung stehen Ihnen zur Verfügung.**

Boden:  
Telefon: +49 37206 87-194  
David.Tokarski@lks-mbh.com

Pferd:  
Telefon: +49 37206 87 -161  
Lisa-Marie.Haensch@lks-mbh.com



## INTERVIEWPARTNER WEIDEPFLEGE

### BEI WEITEREN FRAGEN WENDEN SIE SICH AN:



**Sebastian v. Gienanth**  
BSV Saaten  
Bayerische Futter-  
saatbau GmbH  
Max-von-Eyth-Straße 2-4  
85737 Ismaning  
Telefon:  
089/96 24 35-31  
Telefax:  
089/96 24 35-50  
E-Mail:  
gienanth@bsv-saaten.com  
Internet:  
www.bsv-saaten.de

## Fragen & Antworten

**Interview Sebastian v. Gienanth von der Firma Bayerische Futtersaatbau GmbH beantwortete uns einige Fragen zur Weidepflege.**

### ■ Dieser Winter wird als der Wärmste seit Beginn der Wetteraufzeichnungen deklariert. Welche Auswirkungen haben solch milde Temperaturen auf die Weiden?

Gras braucht zum Wachsen Licht, Wasser, Luft und Wärme. Wenn alle Faktoren vorhanden sind, wächst das Gras auch im Winter weiter und geht nicht in die „Winterruhe“. Das heißt aber auch, dass die Nährstoffe im Winter weiter zum Wachstum verbraucht werden. Ist Feuchtigkeit sowie Temperatur vorhanden, werden die Nährstoffe aufgenommen und fehlen im Boden, um im Frühjahr wirklich durchzustarten. Vielleicht sieht man im Garten vor der Haustüre, dass dieses Jahr die Gräser nicht braun geworden sind. Auch in den höher gelegenen Alpingebieten konnten durchgehend grüne Wiesen beobachtet werden. Jetzt müssen wir auf unseren Weiden genau hinschauen und beurteilen, ob noch genügend Nährstoffe für die für uns geeigneten Gräser vorhanden sind. Ansonsten breiten sich die gemeine und einjährige Rispe sowie Unkräuter aus, die wir auf unserer Pferdeweide nicht wollen.

### ■ Die anhaltenden Dürreperioden im Frühjahr machen eine erfolgreiche Neuzs. Übersaat schwierig. Wie können unsere Züchter einen erfolgreichen Start in die Weidesaison erreichen?

Sie können ab sofort nachsäen. Für die Gräser ist es kein Problem, wenn es nochmal ein wenig friert. Die Tendenz geht allerdings in die Herbstsaat, da die jungen Gräser im Frühjahr schon entwickelt sind und sich dann schneller etablieren können. Bei der Arten- und Sortenwahl der Nachsaat empfehle ich immer eine gute Mischung. Umso weniger auf der Weide steht, desto artenreicher sollte diese sein. Wenn der Bestand gut durch den Winter gekommen ist, brauche ich Gräser, die sich schnell gegenüber den Ungräsern sowie Unkräutern durchsetzen und diesen wenig Platz geben. Hier gibt es besondere Nachsaatmischungen. Bei „Nachsaaten“, die ehrlich gesagt einer Neuansaat gleichen, empfehle ich artenreiche Pferdeweide-Mischungen.

### ■ Wie verhält es sich mit der Frühjahrsdüngung bei solch extremen Wetterverhältnissen?

Aufpassen müssen Sie nur, wenn bei einer Maßnahme mit Kalkstickstoff (KSS) geplant wird. Dieser Dünger hat den Vorteil, dass

er Unkräuter, die im Frühjahr eine Rosette bilden, verbrennt und dadurch reduziert. Darüber hinaus hat dieser Dünger den positiven Effekt der Weidehygiene, da auch die Magen-Darm-Parasiten dieses Jahr eher einen gemächlichen Winter auf unseren Weiden hatten. Da müssten Sie allerdings einen Biologen fragen, wie es mit diesen Tierchen genau verhält. Für eine Düngung mit zum Beispiel einem mineralisch-organischen Dünger circa drei bis vier Wochen nach der Nachsaat gibt es keine Bedenken.

### ■ Wie ist Ihre Empfehlung hinsichtlich der Pflege der im Winter genutzten Weiden, gerade wenn die Grasnarbe ziemlich zerstört ist?

Hier stellt sich die Frage, ob man solche Flächen nicht gleich komplett umbricht. Die Verdichtungen, die durch die Winterweidenutzung entstanden sind, werden dadurch aufgebrochen und es kommt wieder Luft in den Boden. Wenn die Weide als Dauergrünland deklariert ist, was meist der Fall ist, müssen Sie sich diese Maßnahme vorher unbedingt genehmigen lassen. Hier können Sie sich auch bei den Profis der BSV-Saaten vor Ort Hilfe holen. Mit einem besonders für Weiden entwickelten „Weidecheck“ können die nötigen Maßnahmen erarbeitet werden.

### ■ Welche Pflegemaßnahmen sollten über das Jahr noch erfolgen, um einen dauerhaft guten Aufwuchs der Weiden zu gewährleisten?

Mit einer regelmäßigen Maßnahme wie der Düngung und der Nachsaat, können sie große Eingriffe vermeiden. Warum eine Nachsaat von Bedeutung ist? Die Gräser, die wir auf unseren Pferdeweiden willkommen heißen, kommen in der Regel nicht zum Blühen und erst recht nicht zur Samenreife. So werden andere Ungräser und Unkräuter, die wir auf der Weide nicht gebrauchen können, reingeweht und gefördert. Auch der Brauch das Heulager auszufegen und die Überreste auf die Weiden auszubringen, wird heute nicht mehr praktiziert. Daher sollte regelmäßig nachgesät werden, um immer genügend geeignete Gräser auf der Fläche zu haben.

Warum regelmäßig gedüngt werden sollte? Um gesunde Gräser auf den Pferdeweiden zu haben, brauchen diese eine regelmäßige Nährstoffnachfuhr. Dies ist auch wichtig, damit die Gräser gut durch Trockenperioden und den Winter kommen. Für die Trittbständigkeit ist eine gesunde Pflanze, die gleichmäßig mit Nährstoffen versorgt werden muss, ebenfalls nötig. Wie gut der Boden mit Nährstoffen versorgt ist, zeigt Ihnen eine Bodenprobe. Hier wird in der Regel auch eine Düngeempfehlung gegeben.

## Fütterung der säugenden Stute

**Ernährung |** Das Zuchtjahr hat begonnen und viele Fohlen sind schon geboren. Gerade in dieser Zeit ist eine ausreichende und ausgewogene Ernährung der Stute wichtig, um ihre Gesundheit zu erhalten und eine gute Versorgung des Fohlens zu gewährleisten.

In seinem 2018 veröffentlichten Buch „Gesunde Pferdefütterung“ befasste sich Hans-Peter Karp, Geschäftsführer der Derby Spezialfutter GmbH, auch mit diesem speziellen Thema. Im Folgenden wollen wir einen Einblick in die Fütterungsphilosophie dieses bewährten Pferdemanntes geben.

„Die Milchbildung ist eine ausgesprochen hohe Leistung. Die Stute benötigt hierfür in den ersten drei Monaten so viel Energie wie ein Rennpferd und dabei das Dreifache der Eiweißmenge, die ein Sportpferd benötigt. Dieser Vergleich macht die außerordentliche Stoffwechselleistung deutlich. Erhält die Stute nicht die erforderlichen Nährstoffe in ausreichender Menge über das Futter, müssen Körperreserven mobilisiert werden. Es kann zu Stoffwechselstörungen kommen, und die nächste Trächtigkeit ist in Gefahr, wenn es überhaupt zu einer fruchtbaren Rosse kommt. Sehr häufig resorbieren Stuten, die ein Fohlen bei Fuß haben, nach einer Bedeckung den neu angelegten Embryo vor allem aufgrund mangelnder Energieversorgung. Daher gilt: Die Energieversorgung der Stute durch energiereiche Kraftfutterzulagen sicherzustellen. Die Eiweißversorgung ist über Zuchtstuten-Ergänzungsfutter oder entsprechende Eiweißfuttermittel zu decken. Selbst bei Weidegang kann eine zusätzliche Gabe von Kraftfutter erforderlich sein, vor allem, wenn der Graswuchs noch gering oder bereits überständig ist. Noch wichtiger ist die Ergänzungsfütterung bei früh im Winter abfohlenden Stuten, wenn noch kein Weidegang möglich ist. Solche frühen Abfohltermine sind nur zu empfehlen, wenn Bewegungsmöglichkeiten für Stuten und Fohlen bestehen.“ (Buch, S.84)

### Funktionen der Vitamine, Mengen- sowie Spurenelemente

Calcium ist ein essenzieller Baustein des Knochengerüsts. Er ist an der Blutgerinnung sowie am Energiestoffwechsel und an der Reizübertragung in der

Muskulatur beteiligt. Ein ebenfalls wichtiger Bestandteil der Knochen ist Phosphor. Magnesium hingegen ist wichtig für Enzyme im Nerven- und Muskelgewebe. Ein Mangel führt zu Krämpfen, Übererregbarkeit und Muskelzittern. Natrium und Chlor regulieren den Säure-Basen-Haushalt sowie den Wasserhaushalt. Bei schwitzenden Pferden kommt es hier zu hohen Verlusten. Schwefel wird für die Haut-, Fell- und Hufbildung benötigt. Eisen ist an der Bildung des roten Blutes und des Muskelfarbstoffs beteiligt. Außerdem ist es für einen guten Sauerstofftransport unentbehrlich. Zu einem Mangel kann es bei Parasitenbefall und nach fiebrigen Erkrankungen kommen. Kupfer wird für die Blutbildung sowie die Erzeugung von Nervengewebe und

Pigmenten benötigt. Zudem nimmt es Einfluss auf Bindegewebsfunktionen sowie die Knochen- und Knorpelentwicklung. Zink dient als ein Bestandteil von Enzymen im Kohlenhydrat- und Eiweißstoffwechsel. Mangan ist ein wichtiger Faktor in Enzymen des Mineral- und Fettstoffwechsels. Ein Mangel entsteht in der Regel nur bei hohen Kalkgehalten. Überschüsse an Mangan können eventuell die Eisenaufnahme behindern. Kobalt ist das Zentralatom des Vitamins B12, daher führt ein Mangel auch zu einem B12-Mangel. In der Praxis kommt dies nur auf Sandböden vor. Jod stellt wiederum einen Bestandteil der Schilddrüsenhormone dar. Der Jodbedarf ist in Meeresnähe meist gedeckt. Jodmangel kommt vor allem in Süddeutschland beziehungsweise im



**Mutterstute mit Fohlen**  
Eine ausgewogene Ernährung ist wichtig

&gt;&gt;&gt;

**40 JAHRE PLOCHER**  
Bodenleben füttern  
**plocher humusboden me**

- Bodenhygiene
- optimiertes Wurzelwachstum
- biologisch hochwertiges, schmackhaftes Grundfutter
- trittfeste Grasnarbe

Vitalplan für Grünland- und Weidepflege  
finden Sie auf [www.plocher-pferde.de](http://www.plocher-pferde.de)

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

Alpenraum vor. Eine Überversorgung sollte vermieden werden, die Symptome bei einer Überversorgung gleichen denen eines Mangels. Selen ist ein Bestandteil der Glutathionperoxidase. Diese schützt die Zellmembranen vor schädlichen Peroxiden, indem es diese deaktiviert. Ein Mangel tritt sehr häufig auf. Eine Überversorgung ist kritisch zu betrachten, da sie Hufrehe, eine Störung des Mähnen-, Schweif-, Fellwachstums und eventuell Lahmheiten hervorrufen kann.

Vitamin A stellt den Schutz für die Haut und Schleimhäute dar. Es hat eine positive Wirkung auf die Sehfähigkeit und Fruchtbarkeit der Stute. Die Vorstufe für dieses Vitamin ist  $\beta$ -Carotin und reichlich in Grünpflanzen enthalten. Als Mangelsymptome können eine Anfälligkeit für Infektionen und Fruchtbarkeitsstörungen auftreten. Vitamin D fördert die Calciumaufnahme im Verdauungstrakt sowie die Calciumeinlagerung in den Knochen. Die Bildung findet in der Haut durch Son-

neneinstrahlung statt und kommt vor allem in sonnengetrocknetem Heu vor. Bei einem Mangel kommt es zu einer Störung des Calciumstoffwechsels. Vitamin E dient dem Schutz der Zellen vor Peroxiden, vor allem in der Muskulatur. Es ist reichlich in grünen Pflanzen und Grünfuttern enthalten. Eine Unterversorgung führt zu Muskelschäden und einem erhöhten Sauerstoffverbrauch. Vitamin K ist ein Bestandteil von Blutgerinnungsfaktoren und wird durch Mikroorganismen im Dickdarm gebildet, auch in Grünfütterung hohe Gehalte vorhanden. Ein Mangel führt zu Blutgerinnungsstörungen.

Zu den wasserlöslichen Vitaminen zählt unter anderem Vitamin B1. Es hat eine zentrale Funktion im Kohlenhydratstoffwechsel und wird im Darm hergestellt. Zudem wird es über Hefe oder Weizenkleie aufgenommen. Eine Unterversorgung führt zu Schreckhaftigkeit, Nervosität und vermehrter Milchsäure im Blut. Vitamin B2 ist ein Baustein in Enzymen und wird durch

Mikroorganismen synthetisiert. Auch finden sich hohe Anteile in Bierhefe und Luzernegrünmehl. Als Mangelsymptom sind Sehstörungen aufgeführt, allerdings wurde dies beim Pferd nur experimentell nachgewiesen. Vitamin B12 unterstützt die Enzymwirkung. Es findet eine reichliche Bildung durch Mikroben im Dickdarm statt. Ein Mangel konnte beim Pferd noch nicht beobachtet werden. Biotin ist wichtig für Haut, Hufe sowie Fell und wird ebenfalls durch Mikroben im Dickdarm gebildet. Eine zu geringe Versorgung kann zu Haut- und Hufschäden führen. Folsäure hingegen kurbelt den Stoffwechsel der Kohlenstoffgruppen an und wird durch Mikroben synthetisiert. Bei einem Mangel kann eine Leistungsschwäche beobachtet werden. Anhand dieser Aufstellung ist abzulesen wie wichtig eine ausreichende sowie ausgewogene Ernährung für Stute und Fohlen ist, um eine gesunde Entwicklung beider beobachten zu können. *Hans-Peter Karp/Selina Völkl*

## Mutterstuten im 3. Laktationsmonat (550–650 kg)

**Weidesituation:** Junge Weide + Beifütterung von Stroh

FUTTERMITTEL	TM	ANTEIL kg
Weide jung, 20% Trockenmasse	200	49.000
<b>Stroh</b>	860	1.000
		Summe: 50.000

  

NÄHRSTOFFE	EINHEIT	MINDESTBEDARF	GEHALT
TM	g		10.660,00
ME-Pferd	MJ	121	84
Rohprotein	g		2.189,00
Dünndarm verdaul. Rohprotein	g	1.185,00	1.307,00
<b>Rohfaser</b>	<b>g</b>	<b>2.272,00</b>	<b>2.340,00 ✓</b>
Calcium	g	61,00	59,26
Phosphor	g	46,00	36,96
Ca:P			1,60:1
Natrium	g	16,00	11,80
Magnesium	g	15,00	15,70
%Rohfaser/kg TM			21,95
% strukturierte Rohfaser/kg TM			9,08

Beim 2. Beispiel wird schon allein durch die Beifütterung von 1 kg Stroh die Fütterungssituation deutlich verbessert. Der Bedarf an Rohfaser wird gedeckt und damit auf das Hufrehe-Risiko gesenkt (✓). Die Beifütterung von 3 kg Ergänzungsfutter ist zu empfehlen, um die Energielücke zu schließen.

Modifizierung nach DLG 2002 und GfE 2014.



## Die Fütterung einer Zuchtstute - so gelingt eine optimale Versorgung.

**Kann die Rosse durch eine gezielte Fütterung beeinflusst werden?**

Ja! Gerade wenn die Stuten schon früh im Jahr besamt werden sollen, kann man mit einer gezielten Fütterung viel erreichen. Die Stuten sollten über den Winter zwar bedarfsgerecht versorgt werden, jedoch nicht verfetten. Ca. 6-8 Wochen vor dem gewünschten Besamungstermin sollte die Ration dann angepasst werden. Hier empfiehlt es sich sowohl den Energie- als auch Proteingehalt der Ration zu erhöhen (Flushing-Fütterung). Dies kann entweder durch gesteigerte Futtermengen oder den Einsatz spezieller Futtermittel (Derby Vital) geschehen. Ca. 4 Wochen vor der geplanten Bedeckung können dann noch spezielle Produkte wie DERBY Rosse-Support eingesetzt werden. Die durch Carotin, Vitamine und Komponenten wie Traubenkernextrakt die Rosse fördern.

**Wie können wir Stuten mit Fohlen unterstützen, die wieder besamt werden sollen?**

Stuten, die bereits ein Fohlen bei Fuß führen, haben gerade in den ersten Laktationsmonaten einen hohen Bedarf an Energie- und Protein. Hier ist es besonders wichtig, dass sie gut versorgt werden. Hier eignen sich vor allem Zuchtfutter, wie Derby Zucht oder Zuchtmüsli Plus, die einen hohen Nährstoffgehalt haben. Ist die Stute gut versorgt und stehen keine anderen gesundheitlichen Probleme im Weg, sollte sie von allein in die Rosse kommen.

**Die Stute ist tragend - was muss bei der Fütterung beachtet werden?**

Tragende Stuten ohne Fohlen bei Fuß haben in den ersten Monaten der Trächtigkeit keinen speziellen Bedarf. Viele Stuten kommen mit 24 Stunden Weide zurecht.

Hier sollte nur die Mineralstoffversorgung beachtet werden. Den Mineralbedarf kann man zum Beispiel über Derby Weidemineral oder Derby Mineralsticks decken, die bei der täglichen Pferdekontrolle als Leckerli aus der Hand gefüttert werden können.

Stuten, denen die Weide und gutes Heu/Grassilage nicht ausreicht, können zusätzlich mit einem Krippenfutter versorgt werden.

Der Bedarf der Stuten steigt dann in den letzten drei Monaten der Trächtigkeit enorm an. Hier sollte dann ein Zuchtfutter zum Einsatz kommen. Mit Derby Zucht oder Zuchtmüsli Plus kann der Bedarf der Stuten in dieser Zeit gut gedeckt werden.

**Die Geburt steht an. Wie verändert sich die Fütterung in dieser Zeit?**

Ab dem 8. Trächtigkeitmonat sollte auf ein Zuchtfutter umgestellt werden. Ab diesem Zeitpunkt steigt der Bedarf der Stute deutlich an. Hier spielt nicht nur die Protein- und Energieversorgung eine wichtige Rolle, sondern auch die Mineralstoff- und Spurenelementversorgung. Gerade die Spurenelementversorgung in den letzten Wochen der Trächtigkeit ist wichtig für eine gute Knochen- und Gelenkentwicklung. Um die Versorgung mit Spurenelementen weiter zu optimieren, kann der Stute zum Beispiel DERBY Top Start oder Vita-Booster gefüttert werden.

**Das Fohlen ist gesund und munter zur Welt gekommen, wie gestaltet sich die Fütterung in den ersten Wochen?**

In den ersten Wochen der Laktation steigt der Energie- und Proteinbedarf der Stuten enorm an. In dieser Zeit sind die Mengen an

Zuchtfutter deutlich zu erhöhen. Besonders wenn wir früh im Jahr sind und den Stuten noch kein Weidegras zur Verfügung steht. Bei Stuten mit hohem Blutanteil, die generell schwerfuttrig sind, kann man gerade in dieser Zeit Derby Vital ergänzen. Hierbei handelt es sich um ein Futterkonzentrat, das bei kleiner Menge noch eine Extraportion Protein, Energie und Mineralstoffe in die Ration bringt.

Die Fohlen imitieren die Stuten in den ersten Wochen häufig schon und probieren den ein oder anderen Halm Heu oder auch ein bisschen Kraftfutter, nehmen aber noch keine nennenswerten Mengen auf. Daher sollte hier die Mineralstoffversorgung durch Gabe von Derby Top Start sichergestellt werden.

**Sollten Fohlen beigefüttert werden? Wie sollte die Beifütterung gestaltet werden?**

Bei allen Warmblut- und Vollblutrassen ist eine gezielte Beifütterung der Fohlen zu empfehlen. Diese kann am einfachsten über einen separaten Fohlenstrog erfolgen. Über diesen sollte ca. ab der 4. Lebenswoche ein Fohlenstarter angeboten werden. Dieser ist häufig so verarbeitet, dass er Fohlenmaul gerecht ist. Außerdem haben Produkte wie Derby Youngstar und Derby Fohlenmüsli einen hohen Gehalt an Aminosäuren, Mineralstoffen und Spurenelementen, um die Entwicklung des Fohlens zu unterstützen.



Du hast Fragen zu unseren Produkten oder möchtest dir einen Überblick über das breite Produktsortiment verschaffen? Dann melde dich gerne bei uns:

Mail: [info@derby.de](mailto:info@derby.de) • kostenlose Hotline: 0800/5893689 • [www.derby.de](http://www.derby.de)