

Merkblätter für die Umweltgerechte Landwirtschaft

Nr. 17 (3. Auflage)

November 2022

Pferdeweiden Anforderungen - Maßnahmen - Pflege



Foto 1: Pferde auf der Weide

Die Pferdeweide

Derzeit verwerten über 100.000 Pferde in Baden-Württemberg große Mengen an Grünlandfutter und halten somit Flächen in der Landschaft offen. Dabei dienen die Weiden nicht nur als Futterfläche, sondern auch als Bewegungsraum für die Pferde. Unter anderem werden deshalb an Pferdeweiden ganz besondere Anforderungen gestellt, die umso eher zum Tragen kommen, je stärker Rasse und Haltungsziel die Eigenschaften des Pferdes als „Lauftier“ betonen.

Eine Pferdeweide sollte daher groß genug sein, um dem Bewegungsdrang der Tiere zu genügen, wobei die Fläche eine dichte Grasnarbe mit gutem Futter aufweisen sollte. Intakte Weiden sollten zudem eine

feste und gleichzeitig elastische Unterlage bieten, was für den freien Lauf und eine gute Hufbildung der Tiere wichtig ist.

Ausgangssituation Überbeweidung

Häufig sind die Weideflächen viel zu klein. Ein Wechsel zwischen den Weideflächen mit einer Ruhephase für einzelne Koppeln findet oft nicht statt. Infolge des selektiven Fraßes der Pferde und ihrer Gewohnheit, bekotete Flächen nicht mehr abzufressen, kommt es zu unterschiedlich intensiv genutzten Teilbereichen. Der Bestand verschiebt sich zugunsten der geschonten Pflanzen, die sich dann über Samen vermehren können. Gemiedene, hochwüchsige Kräu-

ter wie Disteln, Ampfer, Brennnessel, Hahnenfußarten oder verschmähte Gräser wie die Rasenschmiele nehmen zu. Andererseits werden die abgeweideten Stellen tiefer abgefressen und es kommt zu einer **Überbeweidung**. Die für gutes Wachstum unbedingt erforderlichen Ruhezeiten der Gräser werden drastisch verkürzt und die Grasnarbe erschöpft sich dort oftmals völlig. Es entstehen Kahlstellen, in die teilweise einjährige Kräuter oder Gräser (z. B. Hirtentäschel, Vogelmiere, Jährliche Rispe, Strahlenlose Kamille) einwandern. Ebenso nehmen tritt- und verbissfeste Arten (Pflanzen mit Dornen, starker Behaarung oder mit Giftstoffen z. B. Wolliges Honiggras, Hahnenfußarten) sowie gar nicht erfassbare Rosettenpflanzen (Gänseblümchen oder Breitwegerich) zu (Foto 2).



Foto 2: Eine übernutzte Pferdeweide weist starke Lücken und nur wenige Arten auf. Der Breitwegerich zeigt beispielsweise eine Übernutzung an. Weitere Zeigerpflanzen finden sich in Tabelle 1.

Ausgangssituation Unterbeweidung

Wenn die Tierzahl auf einer Fläche so gering ist, dass nur die schmackhaftesten Pflanzen gefressen werden, dann werden die übrigen Pflanzen älter und verlieren dadurch an Futterwert und damit an Attraktivität. Einzelne Pflanzen bleiben ungestört und können teilweise blühen und aussamen. Diese, meist von den Tieren unbeliebten Pflanzen, breiten sich aus (Tabelle 1). Eine solche **Unterbeweidung** ergibt sich bei zu geringem Pferdebesatz je Fläche, wenn gleichzeitig keine Pflege in Form einer Nachmahd erfolgt.

Tab. 1: Weidewirkungen - Zeigerpflanzen und Gegenmaßnahmen (nach OPITZ v. BOBERFELD zit. bei NITZSCHE 1994)

Zeigerpflanzen bei Überbeweidung	Zeigerpflanzen bei Unterbeweidung
Breitwegerich Gänseblümchen Hirtentäschelkraut Vogelmiere Einjährige Rispe Weißes Straußgras Löwenzahn Fingerkraut	Distelarten Rasenschmiele Quecke Schafschwingel Borstgras
Gegenmaßnahmen	Gegenmaßnahmen
Geringerer Besatz Kürzere Fresszeiten Nachsaat Nutzungswechsel Nährstoffversorgung überprüfen	Höherer Besatz Längere Fresszeiten Nachmahd Schnittnutzung Fläche verkleinern

Erfolgreiches Management von Pferdeweiden

Die Festlegung der erforderlichen Flächenzuteilung und Verweildauer der Tiere auf der Fläche kann überschlägig nach Tabelle 2 erfolgen. Hinsichtlich der **Futterakzeptanz** gibt es rassespezifische Unterschiede. Während Warmblüter mit hohem Leistungsbedarf Aufwüchse ab der Blüte (Rohfasergehalte über etwa 27 %) nur noch schwerlich akzeptieren, fressen beispielsweise genügsame Kleinpferde auch noch wesentlich älteres Futter, sofern keine Alternativen vorzufinden sind. Ziel des Weidemanagements sollte es sein, den Futterbedarf der Tiere und das Futterangebot auf der Fläche ideal zusammenzuführen. Hierbei ergibt sich die Schwierigkeit, dass das Futter auf den Grünlandflächen über die Vegetationszeit hinweg keinen konstanten Wachstumsverlauf hat. Das Wachstum der Grünlandpflanzen folgt in normalen Jahren der Darstellung in Abbildung 1. Für die Berechnung der Weidefläche ist daher immer das vorhandene Futter auf der Fläche (anhand der Aufwuchshöhe) und der zu erwartenden Zuwachs während der Weidezeit auf der Parzelle (je nach Jahreszeit) heranzuziehen.

Tab. 2: Geschätzter Futterflächenbedarf auf Umtriebsweiden

(Die Werte unterliegen je nach Futterqualität und Vegetationszeit starken Schwankungen; bei Pferden mit großem Bewegungsdrang muss teilweise erheblich mehr Fläche als Bewegungsraum zugeteilt werden).

		Angaben zum Grünlandbestand			
Aufwuchshöhe		15 cm	25 cm	35 cm	45 cm
Ertrag (dt TM/ha)		10	20	30	40
Frischmasse kg/m ³ (ca.)		0,5	1	1,5	2
Weiderest (ca.)		20 %	25 %	30 %	40 %
Futteraufnahmen ^a	TM kg/Tag	Flächenbedarf je Pferd und Tag in Quadratmeter			
Pferd 200 kg Lebendgewicht	5	60	32	22	18
Pferd 400 kg Lebendgewicht	6	72	38	27	22
Pferd 600 kg Lebendgewicht	9	108	57	40	32
Pferd 800 kg Lebendgewicht	13	156	82	58	47

a: nach GfE 1994: bei täglicher Arbeit; TM = Trockenmasse

Das passende Weidesystem

Die gängigsten Weidesysteme in der Pferdhaltung sind die Standweide und die Umtriebsweide sowie Abwandlungen hiervon. Die **Wahl des Weideverfahrens** hängt ab von:

- der Leistungsfähigkeit der Grasnarbe
- der Größe und Lage der Weiden
- der Anzahl der Pferde
- der verfügbaren Arbeits- und Flächenkapazität.

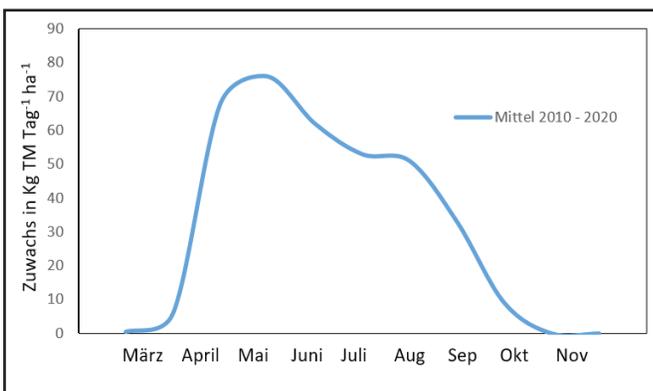


Abb. 1: Wachstumsverlauf von Grünlandpflanzen in normalen Jahren am Standort Aulendorf

In der Regel weiden Pferde bei extensiver Haltung auf **Standweiden**. Es erfolgt keine Anpassung an die Produktivität der Grasnarbe. Bleibt die Größe der Koppel gleich, kommt es deshalb zu einem „Futterberg“ im Frühsommer und zu Futterknappheit im Sommer und Herbst (vgl. Abbildung 1). Um diesen Effekt abzufedern empfiehlt es sich, die Weidefläche im Frühjahr kleiner zu halten und im Sommer und Herbst auszuweiten, sodass die Anzahl der Tiere und deren Futterbedarf zum Futterangebot der Fläche passt. Der Vorteil der Standweide liegt in der Ruhe der Herde und der relativ geringen Arbeitsbelastung.

Die Größe der Weidefläche:

Der **Pferdebesatz** muss an den **Futteraufwuchs angepasst** werden. Da im Frühjahr weit mehr Futter je Fläche zur Verfügung steht als im Herbst, wird im Frühjahr eine geringere Weidefläche zugeteilt. Positiv wirken sich eingeschobene Schnittnutzungen aus, bzw. das Bereitstellen von zusätzlichen Flächen für Trockenzeiten.

Betriebe mit wenig Fläche oder nicht zusammenhängenden Wiesen werden auf die **Umtriebsweide** zurückgreifen. Dem Grundsatz folgend „**Kurze Fresszeiten – Lange Ruhezeiten**“ sollte die Gesamtweidefläche so bemessen sein, dass bei Pferdehaltung auf Umtriebsweiden eine Verweildauer von 5 – 7 Tagen auf der gleichen Koppel nicht überschritten wird. Die Koppel benötigt anschließend eine Ruhezeit von ca. 4 – 5 Wochen. Das ist insbesondere hinsichtlich der Parasitenproblematik und der Regenerationszeit der Pflanzen zu beachten. Damit werden mindestens 5, besser 8 Koppeln für eine ordentliche Weideführung notwendig (Abbildung 2). Diese Koppeln müssen so groß sein, dass die Tiere 5 – 7 Tage Futter finden. Bei nicht ausreichender Koppelgröße muss eine Zufütterung bzw. eine Reduktion der Weidezeiten pro Tag erfolgen. Alternativ muss der Wechsel zur nächsten Koppel früher erfolgen. Dies bedeutet jedoch, dass insgesamt mehr Koppeln benötigt werden.

Eine Umtriebskoppel kann zudem in Tagesportionen (**Portionsweide**) unterteilt werden. Nachdem die Tiere die Tagesportion abgefressen haben, wird für den nächsten Tag wieder eine Portion hinzugegeben

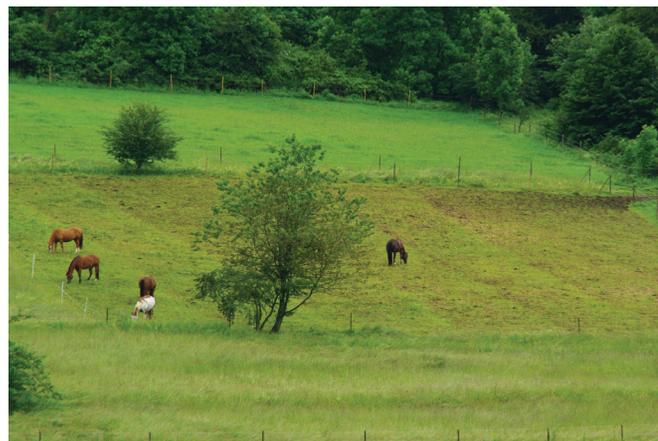


Foto 3: Pferde auf einer Portionsweide. Bei ungünstiger Witterung können rasch Schäden an der Grasnarbe insbesondere entlang der Abzäunung zur nächsten Portion und im Ein-/Austriebsbereich entstehen.

bis die gesamte Koppel abgefressen ist (Foto 3). Da die Tiere lediglich Weidefläche mit Futter für einen Tag zur Verfügung haben, werden die Flächen sehr konsequent und gleichmäßig abgefressen. Das System der Portionsweide passt aufgrund des großen Bewegungsdranges der Tiere nicht ideal zur Pferdehaltung, es sei denn, die Haltungsart erlaubt den Tieren bereits eine hohe Bewegungsfreiheit wie beispielweise in einem Offen-, Lauf- oder Aktivstall. In einem solchen Fall kann das tägliche Zuteilen einer neuen Futterfläche genutzt werden, um alte Aufwüchse gezielt und gleichmäßig abfressen zu lassen. Bereits beweidete Flächen müssen rechtzeitig wieder ausgezäunt werden, ansonsten werden diese erneut von den Tieren beweidet und die frisch zuteilten Flächen gemieden.

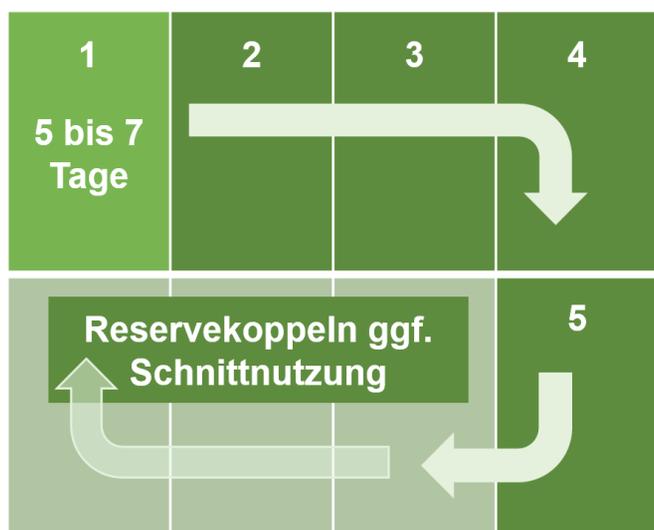


Abb. 2: Schematische Darstellung einer Umtriebsweide. Die Tiere sollten nicht länger als 7 Tage auf einer Koppel verbleiben. Eine Koppel sollte 4 – 5 Wochen Ruhezeit erhalten, bevor sie erneut beweidet wird.

Ruhezeiten für die Weide!

Nach dem Abfressen des Aufwuchses sind **Ruhezeiten** für die Weide notwendig, bis erneut die Weidereife der Pflanzen erreicht wird. **Notwendige**

Ruhezeiten für gutes Wachstum:

- im Frühjahr 25 Tage
- im Sommer 35 Tage
- im Herbst 40 Tage



Foto 4: Ganzjährige Beweidung mit Pferden ist möglich.



Foto 5: Trittschäden an der Tränkeeinrichtung können durch regelmäßiges Umstellen vermieden werden.

Ganzjährige Beweidung

Aufgrund des Bewegungsbedürfnisses der Pferde werden Weideflächen teilweise ganzjährig genutzt (Foto 4). Voraussetzungen für Weidegang im Winter sind:

- robuste, gut vorbereitete Pferde
- geeignetes Winterklima
- Weidefläche ohne Staunässe und ohne steile Hanglage
- Gewährleistung von Zufütterung und Betreuung
- Vorhandensein von frostsicheren Tränken und windgeschütztem Unterstand
- an Fläche und Aufwuchs angepasster Pferdebesatz

Bei geringer Weideintensität und auf extensiven Flächen mit altem Bestand muss eine solche Beweidung nicht zwingend schädigen. Hohe Bestände wirken dem Durchtreten entgegen. Die Tiere sollten die Pflanzen nicht zu tief verbeißen (< 4 cm), da der wichtige Nährstoffspeicher in den Stoppeln der Gräser liegt. Ansonsten werden diese geschwächt und der Wiederaustrieb erschwert. Die Folge wäre dann die Zunahme von unerwünschten Arten, u. a. Gemeine Rispe oder Quecke. Der Tritt der Weidetiere fördert einerseits die Narbendichte, schädigt jedoch andererseits auch direkt Pflanzen durch Zertreten. Der Grad der Schädigungen hängt von der Größe der Pferde,

dem Hufbeschlagn und ihrem spezifischen Bewegungsdrang ab. Insbesondere schnelles Stoppen und Wenden beim Laufen verursachen massive Zerstörung vom Bewuchs und Bodengefüge. Bei hohen Besatzdichten und hoher Feuchtigkeit (z. B. im Winter) kann es zu völliger Narbenzerstörung kommen. Häufig betroffen sind die Bereiche an Weideeingängen sowie um Tränken und Futterraufen (Foto 5). Geschädigte Winterweiden oder hochfrequentierte Stellen müssen deshalb im Frühjahr umgehend durch Einsaaten saniert werden. Für das weitere Vorgehen wird auf das Merkblatt für die umweltgerechte Landbewirtschaftung Nr. 7/2019 „Grünland verbessern und erneuern“ verwiesen.

Trittschäden vermeiden!

Trittschäden sollten umgehend mit einer Schleppe eingeebnet und die Lücken mittels Nachsaat geschlossen werden. Die ganzjährige Freilandhaltung von Extensivrassen ist nur auf einer sehr trockenen Winterweide möglich. Die Futterstelle sollte sich an einem trockenen, höher gelegenen Punkt befinden und zudem befestigt sein. Der Weidegang auf feuchtem Boden kann auch die Gesundheit der Hufe beeinträchtigen. An Hängen bzw. Regentagen muss zur Minimierung von Trittschäden eine größere Weidefläche (bis 1,5 ha/Tier und Tag) zugeteilt werden (s. a. Kap. „Erfolgreiches Management von Pferdeweiden“).

Düngemanagement von Pferdeweiden

Weidetiere entziehen den Weideflächen nur geringe Nährstoffmengen. Die weitaus größte Menge an über Futter aufgenommenen Nährstoffen kehrt über Kot und Harn wieder auf die Weidefläche zurück. Bei Beweidung werden die Nährstoffe aus Exkrementen punktuell auf der Fläche verteilt und angereichert. In unmittelbarer Umgebung fester Weideeinrichtungen wie Tränken oder Futterraufen kommt es zur lokalen Nährstoffanreicherung. Hohe Futtererträge und gute

Futterqualität setzen eine ausreichende Versorgung sowohl von Stickstoff als auch mit den Grundnährstoffen Phosphor (P_2O_5), Kalium (K_2O), Magnesium (MgO) und Calcium (CaO) voraus. Über Untersuchungen von Bodenproben im Labor werden Gehaltsklassen für Grundnährstoffe ermittelt. Sie geben Anhaltswerte für die erforderlichen Düngermengen (Tabelle 3) und über Jahre hinweg Information über die Entwicklung der Bodenvorräte.

Bei der Düngung sind die Vorgaben der Düngverordnung zu beachten. Der Bedarf an Stickstoff und Phosphor ist bei Überschreitung von bestimmten

Tab. 3: Bedarf an Stickstoff (N), Phosphat (P_2O_5), Kali (K_2O) und Magnesium (MgO) (kg/ha und Jahr) in Gehaltsklasse C des Bodens nach Bodenuntersuchung.

Die Nährstoffrücklieferungen über Exkremente sind bei den Bedarfswerten eingerechnet (Voraussetzung ist eine gleichmäßige Verteilung der Exkremente auf der Fläche). Bei N sind für die Ermittlung des Düngedarfs noch die Abschläge für die N-Nachlieferung aus dem Bodenvorrat und der organischen Düngung im Vorjahr sowie der N-Bindung durch Leguminosen abzuziehen.

Nutzung	Nettoertrag dt TM/ha	N kg/ha	P_2O_5 kg/ha	K_2O kg/ha	MgO kg/ha	Änderung der Düngermenge bei anderen Bodengehaltsklassen
Bodengehaltsklasse		*	C	C	C	
Bedarfswert Weide						Für P und K: bei A: zusätzlich 80 kg/ha bei B: zusätzlich 40 kg/ha bei D: halbe Menge bei E: keine Düngung
Extensiv	65	65	0	0	0	
Mittelintensiv	78	95	0	0	0	
Intensiv	90	130	0	0	0	
Bedarfswert Mähweide						Für Magnesium: bei A: zusätzlich 60 kg/ha bei B: zusätzlich 30 kg/ha bei D: halbe Menge bei E: keine Düngung
Extensiv 60 % Weideanteil	67	95	20	70	10	
Mittelintensiv 60 % Weideanteil	81	150	25	100	15	
Intensiv 60 % Weideanteil	94	190	30	120	15	
Extensiv 20 % Weideanteil	69	110	40	145	20	
Mittelintensiv 20 % Weideanteil	98	215	60	235	30	
Intensiv 20 % Weideanteil	110	245	75	285	40	
*) Für Stickstoff werden keine Gehaltsklassen ausgewiesen. Weitere Informationen sind dem Merkblatt für die umweltgerechte Landwirtschaft Nr. 13/2022 „Düngung von Wiesen, Weiden und Feldfutter“ zu entnehmen.						

Schwellenwerten für jeden Schlag, bzw. jede Bewirtschaftungseinheit jährlich vor der ersten Düngergabe zu ermitteln. Ebenso ist eine Dokumentation der Weidetage und damit der Nährstoffausscheidungen auf der Weide erforderlich. Weitere Informationen finden Sie im Merkblatt für die umweltgerechte Landbewirtschaftung Nr. 13/2022 „Düngung von Wiesen, Weiden und Feldfutter“, bzw. unter www.duengung-bw.de und unter www.gruenland-online.de.

Nährstoffe, die während der Beweidung als Exkremente auf die entsprechenden Flächen zurückfließen, müssen in jedem Falle bei der Ermittlung der Düngemenge berücksichtigt werden (Tabelle 4). Um eine punktuelle Nährstoffanreicherung und eine möglicherweise erhöhte Auswaschung von Nährstoffen infolge der ungleichmäßigen Verteilung der Exkremente zu vermindern, empfehlen sich Pflegemaßnahmen wie Mulchen oder Abschleppen zur Verteilung der Kothaufen unmittelbar nach dem Abtrieb der Pferde von der Koppel. Eine überhöhte Düngung widerspricht den

Tab. 4: Nährstoffmengen in Pferdemist und Nährstoffausscheidungen (kg je Einheit) von Pferden

Nährstoffmengen in kg pro 100 dt Stallmist ^a	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
TS-Gehalt 25 %	50 ^b	38	126
Nährstoffausscheidungen von Pferden			
300 kg LG ^c	33	15	51
500-600 kg LG	54	23	67
Aufzucht Pferd 6-36 Monate	45	19	54
Stute mit Fohlen	63	28	74
a: Überschlägig kann bei einer GV = 500 kg LG davon ausgegangen werden, dass im Schnitt pro Jahr 100 dt Festmist bei 25 % TM anfallen. b: Bereits berücksichtigt sind Stall- und Lagerverluste. c: LG = Lebendgewicht			

Geilstellen, was ist zu tun?

Um Geilstellen zu vermeiden, ist auf kleinen Pferdeweiden das Absammeln des Kotes günstig. Beim Verbleib der Pferdeäpfel auf der Fläche bilden sich Geilstellen, welche nicht gefressen werden. Eine **Nachmahd** der Geilstellen bewirkt eine bessere Futteraufnahme dieser Bereiche in den Folgeaufwüchsen. Wird die **Nachmahd mit einem Mulchgerät** durchgeführt, dann wird der Kot gleichzeitig fein verteilt. Das Abschleppen der Flächen bewirkt ebenfalls eine Verteilung des Kotes. Wichtig sind ausreichend Niederschläge im Anschluss sowie eine Weideruhe von 4 - 6 Woche. Andernfalls verschmähen die Tiere den Folgeaufwuchs. Da die Tiere hauptsächlich die Geilstellen der eigenen Tierart meiden, kann ein Mischbesatz von Rindern und Pferden den Geilstellenanteil flächenhaft verkleinern.

Grundsätzen des Düngerechts und führt zu Umweltbelastungen, da u. a. Phosphat infolge von Abschwemmung oder direktem Eintrag die Oberflächengewässer belastet. Unangepasste oder unausgeglichene Düngung ist wirtschaftlich nicht sinnvoll. Sie kann sowohl den Pflanzenbestand verändern als auch den Futterertrag und die Futterqualität mindern. **Die Gehalte der Wirtschaftsdünger an P₂O₅, K₂O, MgO und CaO sind voll anzurechnen.** Der pflanzliche Luxuskonsum bei Kali ist zu vermeiden, weswegen der gesamte Düngebedarf in Gaben von max. 100 – 150 kg K₂O/ha aufgeteilt wird.

Grünlandverbesserung

Lückige Grasnarben müssen über **Nachsaat** (einmalig 25 kg/ha alle 4 - 5 Jahre mit Spezialgerät; siehe Foto 6) oder **Übersaat** (zweimal jährlich 5 kg/ha Nachsaatmischung Pferdeweide von Hand oder mit einem Streuer) verbessert werden. Im Handel werden teilweise spezielle Nachsaat- und Neuansaatmischungen für Pferdeweiden angeboten (Mischungen ohne Klee!). Diese Mischungen enthalten meist Deutsches Weidelgras und/oder Welsches Weidelgras als Hauptbestandbildner. Diese Arten können unter Umständen erhöhte Fruchtgehalte aufweisen. Insbesondere bei hoher Sonneneinstrahlung und geringem Wachstum aufgrund von niedrigen Temperaturen (z. B. im zeitigen Frühjahr oder Herbst) verarbeiten die Pflanze den Fruktan-Zucker nicht umgehend, wodurch es zu einer Anreicherung in den Blättern kommt. Kurz abgefressen Pflanzen zeigen dabei aufgrund des geringen Blatt-Stängel-Verhältnis erhöhte Konzentrationen an Fruktan. Bei sensiblen Tieren sollte in einem solchen Fall zusätzlich Raufutter in Form von Gärheu oder Heu angeboten werden. Die empfohlenen Mischungen für die Nachsaat auf Pferdeweiden enthalten zusätzlich noch Wiesenrispe und Wiesenlieschgras sowie Knaulgras, Rohrschwengel und Wiesenschwengel. Diese Arten bilden eine geringe Konzentration an Fruktan und weisen gleichzeitig weniger Kohlenhydrate und geringere Energiegehalte auf. Empfehlungen zu Mischungszusammensetzung und

Schlechter Pflanzenbestand?

Lückige und ertragsschwache Bestände können mit einer Nachsaat verbessert werden. Dabei kann der Tiertritt positiv ausgenutzt werden, wenn zwei Tage vor dem Weideabtrieb 5 kg/ha Samen einer geeigneten Nachsaatmischung aufgebracht werden und die Herde quasi als lebende Walze wirkt.

Zur Etablierung der Nachsaat benötigt die Fläche eine Weideruhe von mind. 6 - 8 Wochen. Die Nachsaat benötigt zudem ausreichend Feuchtigkeit.



Foto 6: Nachsaat mit einem Scheibenschlitzgerät

Sortenwahl bekommen Sie von der zuständigen Unteren Landwirtschaftsbehörde sowie unter www.lazbw.de. Es wird angeraten, amtlich empfohlene Sorten zu verwenden. Diese können zwar teilweise etwas teurer sein, garantieren jedoch die Verwendung der besten Sorten. Ansaaten mit speziellen Kräutermischungen sind häufig sehr teuer und der Verbleib der krautartigen Pflanzen im Weidebestand ist in der Regel nicht gewährleistet. Für das weitere Vorgehen wird auf das Merkblatt für die umweltgerechte Landwirtschaft Nr. 7/2019 „Grünland verbessern und erneuern“ verwiesen.

Es ist zu beachten, dass auf naturgeschützten Grünlandflächen wie z. B. **FFH-Mähwiesen** nur in Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde nachgesät werden sollte. Auf diesen Flächen dürfen die oben genannten Mischungen auf keinen Fall ausgebracht werden, um das Schutzziel nicht zu gefährden.

Unkräuter

Herbizide zur Bekämpfung unerwünschter Pflanzen brauchen im Grünland meist nicht eingesetzt zu werden. In vielen Fällen genügen bereits mechanische Maßnahmen und verbesserte Weideführung zur Unterdrückung der Unkräuter. Brennnesseln und Disteln werden z. B. nur als frische Pflanzen nicht gefressen. Als angewelktes oder getrocknetes Schnittgut werden sie durchaus aufgenommen. Ergänzend können eine Nachmahd oder eine eingeschobene Schnittnutzung hier ausgleichend

wirken. Werden Brennnesseln bei Regenwetter abgemäht, dann kann Wasser in die hohlen Stängel eindringen und sie verfaulen leichter. Rasenschmiele ist tiefschnittempfindlich und kann durch tiefe Mahd, vorzugsweise mit abwechselnder Mährichtung gut zurückgedrängt werden. Disteln mäht man am besten erst nach der Blüte aber vor der Samenbildung, weil die Pflanzen dann Reservestoffe in die oberirdische Masse ausgelagert haben. Der Stumpfblättrige Ampfer tritt insbesondere auf lückigen und gut mit Nährstoffen versorgten Flächen auf. Die Samen sind sehr lange im Boden überlebensfähig (> 40 Jahre). Es ist daher wichtig, dass der Ampfer nicht zur Samenreife kommt. Einzelne Ampferpflanzen sollten daher vor der Samenbildung ausgestochen und Lücken im Bestand geschlossen werden. Hierbei ist es entscheidend, dass mind. 15 cm der Wurzel mit herausgezogen werden, andernfalls regeneriert sich die Pflanze aus dem Wurzelvorrat. Werden die Pflanzen im Rahmen der Weidepflege abgemäht oder gemulcht, verhindert dies ebenfalls die Samenreife. Foto 7 zeigt Ampferpflanzen, die bereits Samen gebildet haben. Eine Pflegemaßnahme zu diesem Zeitpunkt führt zu einer Verteilung der Samen auf der Fläche (Rechtzeitig pflegen!). Die Pflanzen werden jedoch allein durch das Abnehmen der Blattmasse nicht zurückgedrängt und breiten sich bei Lücken im Bestand weiter aus. Bei starkem Befall ist eine chemische Einzelpflanzenbekämpfung möglich. Hierbei sind

selektive Herbizide zu verwenden, welche systemisch in der Pflanze wirken, um die Wurzeln mit zu schädigen. Eine Anwendung im Rosettenstadium, bzw. wenn die Pflanze Nährstoffe in die Wurzeln einlagert, ist ideal.

Giftpflanzen

Nach Paragraph 17 „Futtermittelgesetz“ (LFGB) sowie nach Artikel 15 der (EG) Basisverordnung zur Lebensmittelsicherheit (Nr. 178/2002 & Nr. 767/2009) ist es verboten, Futtermittel, die die Gesundheit von Tieren schädigen können, zu verfüttern oder in Verkehr zu bringen. Demnach dürfen an Tiere auch keine Giftpflanzen verfüttert werden. Auf der Weide selektieren die meisten Tiere die Giftpflanzen auf Grund ihres bitteren Geschmacks aus. Dadurch werden diese nicht gefressen und können sich ungehindert vermehren. Es kann vorkommen, dass unerfahrene Weidetiere die Giftpflanzen aufnehmen. Auch bei einem zu geringen Futterangebot besteht die Gefahr der Aufnahme. Es ist daher unbedingt erforderlich Giftpflanzen möglichst zeitnah zu bekämpfen. Zu den häufigsten Giftpflanzen in Baden-Württemberg zählen Kreuzkräuter, Herbstzeitlose, Sumpfschachtelhalm sowie Scharfer Hahnenfuß und Klappertopf (die beide letzteren sind nur in frischem Zustand giftig).

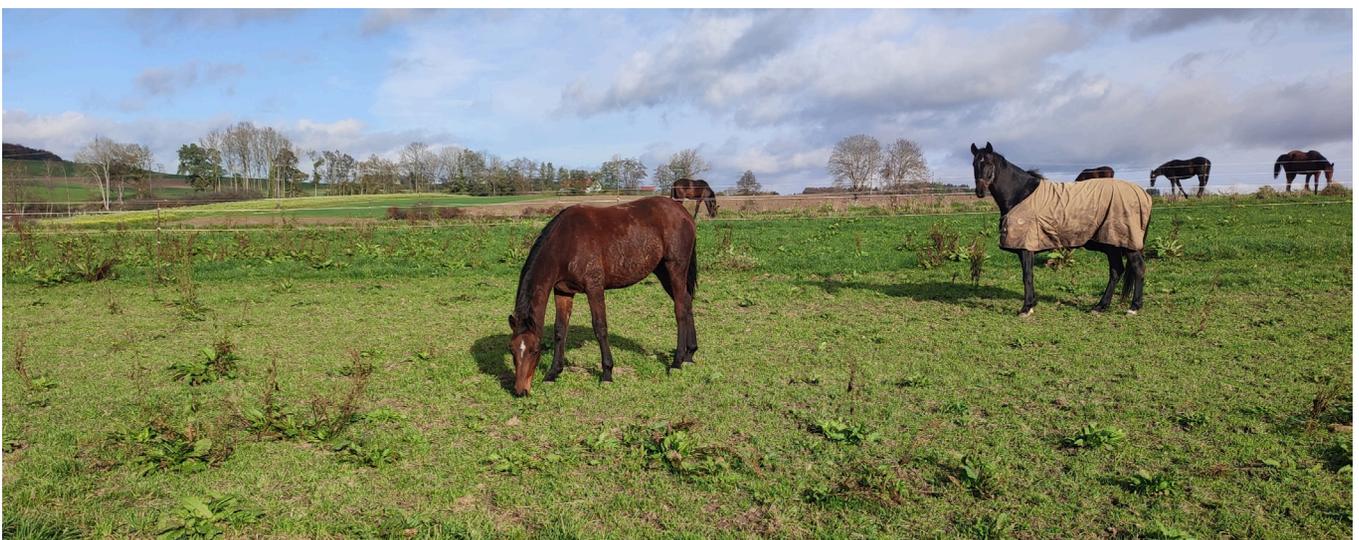


Foto 7: Die Pflege der Weide ist besonders wichtig, da z.B. Stumpfblättriger Ampfer von Pferden nicht gefressen wird und sich ohne Regulierung stark ausbreiten kann.



Foto 8 und 9: Jakobskreuzkraut im Rosettenstadium und blühend

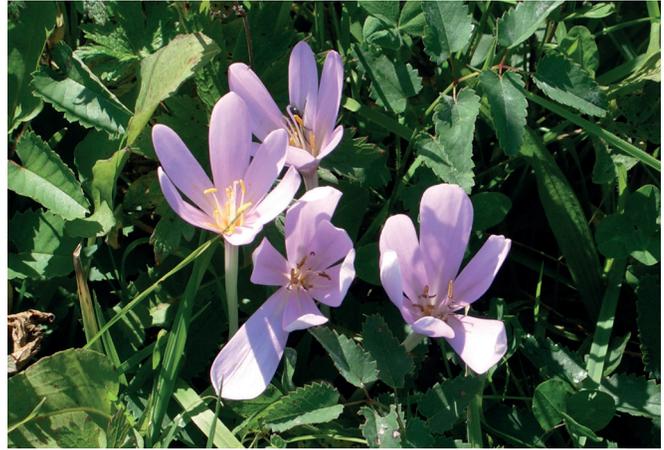


Foto 10: Die Blüten der Herbstzeitlosen erinnern an einen Krokus, der Blühzeitpunkt ist jedoch im Herbst.

Kreuzkraut

Kreuzkräuter enthalten in allen Pflanzenteilen verschiedene Pyrrolizidinalkaloide (PA), welche sich in der Leber zu giftigen Stoffwechselprodukten abbauen. Diese reichern sich im Tier an und führen über meist chronische aber auch akute Vergiftungserscheinungen bis hin zu Tod. Die PA's bleiben bei der Konservierung (Heu/Silage) erhalten, jedoch verliert das Kreuzkraut seinen bitteren Geschmack, womit sich die Gefahr der Aufnahme erhöht. Kreuzkräuter können an ihrer Blattrosette (wird im ersten Jahr gebildet) und an ihren typischen gefiederten Blättern sowie an den Blüten (im zweiten Jahr) erkannt werden (siehe Foto 8 und 9). Dabei bestehen die Blüten aus Röhrenblüten in der Mitte und Strahlenblüten außen herum (ähnlich wie bei Gänseblümchen). Diese sind bei Jakobskreuzkraut (JKK) eingebettet in sehr gerade angeordnete Kelchblätter mit schwarzen spitzen. Die Kreuzkräuter sollten möglichst mit Wurzel ausgestochen werden. Bei der Bekämpfung der Pflanzen sind Handschuhe zu tragen und das Material ist im Restmüll oder in der Biogasanlage zu entsorgen. Zudem sollten sie unbedingt am Aussamen gehindert werden (abschneiden). Das JKK kann über einen häufigen Schnitt reduziert werden, das Wasserkreuzkraut lässt sich hingegen über Ausdunkelung z. B. durch ein Jahr Brache oder einen späten Schnitt im Herbst zurückdrängen.

Herbstzeitlose

Wie der Name schon andeutet, bringt die Pflanze erst im Frühherbst (August bis Oktober, Foto 10) ihre großen, krokusähnlichen Blüten hervor. Zu diesem Zeitpunkt hat sie keine Blätter mehr. Die tulpenartigen Blätter entwickeln sich bereits im Frühjahr (April), im Frühsommer bildet sich die Samenkapsel aus. Die Herbstzeitlose enthält in allen Teilen der Pflanzen Alkaloide, insbesondere das für Mensch und Tier hochgiftige Colchicin. Das Colchicin wird bei der Konservierung nicht abgebaut und ist daher im Heu und in der Silage weiterhin enthalten. Auf der Weide meiden die Pferde die Herbstzeitlose auf Grund ihres bitteren Geschmacks. Bei unerfahrenen Tieren oder bei zu wenig Futter auf der Weide kann es dennoch zu einer Aufnahme kommen. Bei einem Befall sind die Pflanzen frühzeitig auszustecken und das Material im Restmüll (bei großen Mengen über die Müllverbrennungs- oder Biogasanlage) zu entsorgen.

Hinweise zu Bestimmung und Bekämpfung verschiedener Giftpflanzen finden sich auf der Homepage des LAZBW (Rubrik Grünland, Giftpflanzen).

Wasserversorgung auf der Weide

Die Tränkeeinrichtungen müssen richtig dimensioniert sein. Der Wasserbedarf eines erwachsenen Pferdes beträgt je nach Futterart, Klima und Intensität der Arbeit (schwitzen) zwischen 30 bis 50 Liter/Tag (säugende Stuten benötigen in etwa 50 Liter/Tag). Es ist daher wichtig, dass die Tiere ständigen Zugang zu sauberem Wasser haben. Die Weideflächen sollten demnach mit mobilen oder stationären Tränkeeinrichtungen ausgestattet sein. Große Becken oder Wannen ermöglichen den Tieren Wasser schnell aufzunehmen. Dies ist wichtig, da rangniedrige Tiere eventuell von der Tränkeeinrichtung abgedrängt werden und ggf. nicht ausreichend Wasser aufnehmen können. Bei großen Weideflächen (> 5 ha) sind mehrere Tränkestellen einzurichten. Tränkeeinrichtungen sollten nicht in der Sonne stehen, um eine Erwärmung des Wassers zu vermeiden. Aufgewärmtes Wasser wird von den Tieren nicht gerne aufgenommen. In isolierten Tränkefässern erwärmt sich das Wasser deutlich langsamer. Von einem freien Zugang zu Oberflächengewässern ist abzuraten. Die Übergangsbereiche bieten einen günstigen Lebensraum für Parasiten. Zudem entstehen in der unmittelbaren Umgebung zur Wasserstelle Trittschäden. Daher sollten Oberflächengewässer ausgezäunt werden. Dies vermeidet auch Einträge von Kot und Harn in Oberflächengewässer.

Wasser ist wichtig!

Tränken sind regelmäßig zu warten und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Von freiem Zugang zu Oberflächengewässern ist abzuraten (Erosionsgefahr, Hygiene). An Tränkestellen können eingelegte Matten die Trittschäden vermindern. Die Position von mobilen Tränken sollte in der Weidefläche regelmäßig gewechselt werden.

Weideparasiten

Parasitenmanagement beim Pferd ist sehr komplex und unterscheidet sich z. B. zwischen Fohlen/Jungpferden und adulten Pferden. Bei Ersteren wird zum Weideauf- und abtrieb eine Behandlung gegen Magen- und Darmwürmer empfohlen. Bei Pferden ab 3 Jahren sollte gezielt entwurmt werden, um die Entwicklung von Resistenzen gegen Wurmmittel zu vermeiden. Eine Kontrolle, vor allem der Fohlen, auf etwaig nötige Nachbehandlung, sollte während der Weidemonate ebenfalls zur Routine werden. Daneben ist ein Wechsel der Koppeln wichtig. Auch Weiden mit Staunässe bergen ein hohes Parasitenrisiko und machen eine Behandlung erforderlich. Bei der Bekämpfung der Parasiten empfiehlt es sich die Wirkstoffgruppen zu wechseln, um Resistenzen zu vermeiden. Ungünstig, wenn auch in der Praxis meist unumgänglich, ist aufgrund der Parasitenbelastung eine Düngung der Weideflächen mit Pferdemist. Eine Beweidung sollte daher unterlassen werden, wenn unmittelbar vorher eine Düngung mit Pferdemist durchgeführt wurde. Der Mist sollte gut verrottet sein und vorzugsweise im Herbst ausgebracht werden.

Weideparasiten vermeiden!

Regelmäßiger Weidewechsel und Ausbringen von Kalkstickstoff (300 kg/ha im Frühjahr) reduzieren den Parasitenbefall. Weidegang bei taunassem Grasaufwuchs ist zu vermeiden, da sich Parasiten feuchteabhängig in den oberen Schichten des Bewuchses aufhalten. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer Tierärztin oder Ihrem Tierarzt oder finden diese unter <https://www.escap.de/empfehlung/pferde/>

Impressum

Herausgeber: Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg (LAZBW), Atzenberger Weg 99, 88326 Aulendorf,

Telefon: 07525/942 300, Fax: 07525/942-333, E-Mail: poststelle@lazbw.bwl.de, www.lazbw.de

Text: Prof. Dr. Martin Elsäßer, Dr. Jonas Weber/LAZBW Aulendorf

Fotos: M. Schlingmann (1) J. Weber (2, 6, 7) M. Elsäßer (3, 9) A. Jilg (4) S. Engel (5, 10) N. Eisele (8)

Layout: Dr. Kerstin Grant/LAZBW Aulendorf

Stand: November 2022

