

## Blick für Pferdeweiden schärfen



### **Hubert Kivelitz**

**Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen**

Fachbereich 61 – Landbau, Nachwachsende Rohstoffe

Gartenstr. 11

50765 Köln-Auweiler

Telefon Köln-Auweiler.: 02 21 / 53 40-532

Telefon Kleve, Haus Riswick: 0 28 21 / 996-100

Mobil: 0173 / 7 05 72 33

E-Mail: [hubert.kivelitz@lwk.nrw.de](mailto:hubert.kivelitz@lwk.nrw.de)

## **Blick auf Pferdeweiden schärfen**

**Hubert Kivelitz, Landwirtschaftskammer NRW**

*Es gibt nicht „die Pferdeweide“ oder eine „ideale Pferdeweide“. Je nach Art der Weidenutzung, Haltungsverfahren, Tierbesatz und Rasse haben Pferde unterschiedliche Ansprüche an die Weide und die Weideaufwüchse als wichtige Futterquelle. Dennoch sollte auf Pferdeweiden in besonderer Weise auch Pflegemaßnahmen durchgeführt werden, um negativen Bestandesentwicklungen vorzubeugen.*

Die Weide hat für das Pferd genauso wie für andere Weidetiere drei wesentliche Funktionen zu erfüllen: Sie ist zum einen eine wichtige Futterquelle, sie ist essenzielle Bewegungsfläche und letztlich ein „Auffangbecken“ für die Ausscheidungen. Da die Erhaltung der Gesundheit und Leistungsfähigkeit des Pferdes immer im Mittelpunkt der Haltung stehen sollte, müssen dessen Ansprüche im Hinblick das Futter und den Bewegungsdrang gleichermaßen in Einklang gebracht werden.

### **Steppentier Pferd**

Vom Ursprung her stammen Pferde aus den eurasischen Steppenregionen, bevor sie weltweit domestiziert wurden. Die Anatomie, Morphologie und Funktionsweise des komplexen Verdauungssystems des Pferdes haben sich über die Jahrtausende im Grunde aber nicht verändert. Insofern sind grundsätzlich die Ansprüche an das Futter auch heute noch die gleichen wie zu Zeiten, als Wildpferde sich vermutlich im Wesentlichen von energie- und proteinarmen aber rohfaserreichen Steppengräsern ernährt haben. Das Pferd zählt wie die meisten Wirbeltiere zu den Monogastrien. Sie haben also im Gegensatz zu den Wiederkäuern nur einen Magen. Neben der enzymatischen Verdauung, wie wir sie beispielsweise beim Menschen und Carnivoren kennen, ist das Pferd aber in der Lage, unverdauliche Faserstoffe wie Zellulose, Hemizellulose und Pektine in seinem Dickdarm mit Hilfe von Mikroorganismen in nutzbare Energie umzuwandeln. Um die Funktionsweise dieses auf die energetische Aufschließung von rohfaserreicherem Grobfutter angewiesene Verdauungssystem aufrecht zu erhalten und um Verdauungs- und Stoffwechselstörungen der Pferde vorzubeugen, ist dieser besonderen Verdauungsform unbedingt Rechnung zu tragen. Da Pferde in unseren Klima- und Nutzungsverhältnissen aber auf der Weide in der Regel keine rohfaserreichen und energiearmen Steppengräser vorfinden, sondern überwiegend strukturarmes aber energie- und proteinreiche Futterpflanzen wie Gräser, Kräuter und Kleearten, besteht immer auch das Risiko von Verdauungs- und Stoffwechselstörungen. Je nach Weideführung und Disposition für Stoffwechselstörungen, können Pferde gerade auf der Weide auch krank gefüttert werden. Zunehmende Verfettung der Tiere sowie Magen- und Darm-Probleme die beispielsweise zu Koliken führen oder Stoffwechselstörungen wie Hufrehe aufgrund fütterungsbedingter Störungen der Magen-Darmflora, sind häufige Signale einer nicht angepassten Fütterung. Der Rohfasergehalt einer Gesamtration für Pferde sollte bei 18 – 25 Prozent liegen. Am besten geeignet ist im Grunde möglichst staubfreies Qualitätsheu mit 25 bis 35 Prozent Rohfasergehalt. Da dieses jedoch so meist nicht auf der Weide wächst, sollte über Weide- und Fütterungsmanagement darauf geachtet werden, den individuellen Energie-, Nährstoff- und Strukturbedarf der Pferde anzupassen.

Vor allem Ganztagsweideformen ohne weitere Zufütterung von Heu oder Stroh können vor allem für Kleinpferde ein Gesundheitsrisiko bedeuten. Aufgrund ihres Fressverhaltens und Futteraufnahmevermögens werden dabei bis zu 25 Prozent mehr Energie und oft die doppelte bis dreifache Menge an Rohprotein des eigentlichen Bedarfs aufgenommen. Je größer ein Pferd, desto besser kann es mit Weide umgehen. Insbesondere in den weniger wüchsigen

Sommermonaten kann es durchaus vorkommen, dass Warmblut-Pferde ihren Energiebedarf nicht ausreichend decken können, was ungünstigsten Fall zu einem Substanzverlust führen kann. Der Proteinbedarf wird aber in der Regel auf der Weide mehr als ausreichend gedeckt. Eine Zufütterung mit eiweißarmen Kraftfuttermitteln kann in einem solchen Fall sinnvoll sein. Wie in der Tabelle deutlich wird, ist bei Frischgras bzw. vor allem auf der Weide mit jungen Gräsern das Verhältnis zwischen verdaulichem Rohprotein und der verdaulichen Energie deutlich weiter als es der Bedarf des Pferdes in der Regel erfordert. Das heißt, dass bei einer Ganztagsweide ohne Zufütterung von Heu oder Stroh meist deutlich mehr Rohprotein als erforderlich aufgenommen wird. Während arbeitende Großpferde einen Proteinüberschuss in der Regel gut tolerieren, ist dieser für Kleinpferde weniger günstig.

Bedarf an verdaulichem Rohprotein (verdl. RP) und verdaulicher Energie (verdl. E)

	verdauliches Rohprotein in g	verdauliche Energie MJ	Verhältnis verdl. RP : verdl. E
Fohlen	680	73	ca. 9 : 1
Jährling	560	77	ca. 7 : 1
Hochtragende Stute 600 kg Lebendgewicht.	640	101	ca. 6 : 1
Laktierende Stute, 600 kg Lebendgewicht	1185	142	ca. 8 : 1
Reitpferd, 600 kg Lebendgewicht, leichte Arbeit	365 - 455	73 - 91	ca. 5 : 1
Frischgras i. d. Frischmasse (1 kg)	27	2,07	ca. 13 : 1
Frischgras extensiv i. d. Frischmasse (1 kg)	17	2,04	ca. 8,3 : 1

Quelle: Struck, 2016

### Vorsicht Fruktan

Auch das Thema Fruktane sollte insbesondere beim Weidegang von Kleinpferden bzw. Ponys beachtet werden. Bei Fruktanen handelt es sich aus chemischer Sicht um langkettige Zuckerformen die in Pflanzen wie Gräsern als Speicherkohlenhydrate gebildet werden. Pferde sind jedoch nicht in der Lage Fruktane zu verdauen. Bei hohen Aufnahmemengen (> 5 g pro 100 kg Lebendgewicht) kann es zur Übersäuerung des Dickdarms kommen. Dies hat ein Absterben der dort lebenden Essigsäurebakterien zur Folge. Die dabei entstehenden Endoxine gelangen in die Blutbahn und können zu Durchblutungsstörungen an den Extremitäten führen. Die Huflederhaut wird nicht mehr ausreichend durchblutet und kann geschädigt werden, was in der Folge zum sogenannten Ausschuh führen kann. Hier besteht in höherem Maße eine größere Disposition bei Kleinpferden bzw. Ponys.

Besonders hoch ist der Fruktangehalt im unteren Stängelbereich der Gräser. Da Pferde in der Lage sind Gräser sehr tief zu verbeißen, können auf diese Weise erhöhte

Fruktankonzentrationen aufgenommen werden. Der Fruktangehalt ist stark abhängig von der Grasart. Ebenso scheint es auch einen Sorteneinfluss zu geben. Gräser mit den höchsten Fruktangehalten sind Deutsches und Welsches Weidelgras. Gräser mit niedrigen Fruktangehalten sind Lieschgras, Rotschwingel, Knaulgras, Wiesenfuchsschwanz. Des Weiteren hat die Witterung einen starken Einfluss auf die Fruktanbildung in Gräsern. Zu höheren Fruktankonzentrationen kommt es meist im Frühjahr und im Herbst, wenn tagsüber eine hohe Sonneneinstrahlungsintensität vorherrscht und nachts die Temperaturen deutlich absinken. Der engste Zusammenhang besteht zwischen der Fruktankonzentration und der Lufttemperatur in den zwei Tagen zuvor. Steigende Temperaturen gehen dagegen mit einer Abnahme des Fruktangehaltes einher. Auch eine zu geringe Stickstoffdüngung und Wassermangel sowie eine hohe Kaliumversorgung können die Fruktanbildung verstärken. Fruktan bedingte Probleme mit Hufrehe treten eher bei Weiden mit hohen Weidelgrasanteilen und entsprechender Witterung auf. Bei Heuwiesen ist der Fruktangehalt meist auf deutlich geringem und daher völlig unbedenklichem Niveau. Zur Vermeidung von Hufrehe insbesondere bei anfälligen Tieren, sollte daher bei der Weideführung darauf geachtet werden, dass Pferde vor allem nach kalten Nächten nicht schon morgens früh auf die Weide gelassen werden sollten. Untersuchungen haben ergeben, dass über eine angemessene Stickstoffdüngung die Fruktangehalte in Gräsern reduziert werden können.

### **Einfluss des Weidetieres auf den Pflanzenbestand**

Um es gleich vorweg zu nehmen: Es gibt nicht den idealen Pflanzenbestand oder das perfekte Gras für jede Nutzungsform und jeden Standort unter Weidenutzung. Ein vermeintlich optimaler Pflanzenbestand auf der Weide ist letztlich auch immer ein Kompromiss zwischen den Ansprüchen an die Fütterung und den agronomischen Anforderungen. Auch hier gilt es grundsätzlich zu differenzieren und folgende Fragen abzuklären: Kommen Pferde nur stundenweise auf die Weide und werden überwiegend im Stall mit Heu/Heulage gefüttert? Erfolgt die Weideführung ganztägig und ernährt sich das Pferd ausschließlich auf der Weide? Wird die als Weide vorgesehene Fläche auch für Futterkonserven (z.B. Heunutzung) vorgesehen? Wie sind die Standortfaktoren, insbesondere die Bodenverhältnisse, die Wasserversorgung und das Klima einzuordnen?

Die Pflanzenbestandszusammensetzung auf Weiden ist nicht statisch, sondern dynamischen Prozessen unterworfen. Das Weidetier selbst, egal ob Rind, Pferd, Schaf, Ziege oder Damwild hat in Abhängigkeit vom Tierbesatz, der Weidedauer und der Weideform maßgeblichen Einfluss auf die Entwicklung des Pflanzenbestandes. Dabei spielen das tierartspezifische Lauf- und Fressverhalten, die Anatomie und das Körpergewicht eine wesentliche Rolle. Insgesamt haben wir es aber mit sehr komplexen Einflussfaktoren und Wechselwirkungen wie Standortfaktoren, Nutzungs- und Pflegemaßnahmen, Düngung aber auch der Jahreswitterung u.a.m. zu tun, die die Qualität und die funktionelle Eignung als Weide beeinflussen.

Vor allem das Weide- und Laufverhalten des Pferdes hat aber maßgeblichen Einfluss auf die Entwicklung und damit langfristig auf die Eignung der Weide als Futtergrundlage. Pferde zeigen zum einen ein mehr oder weniger stark selektives Fressverhalten. Besonders gerne werden junge Gräser, Weißklee und schmackhafte Kräuter im jungen Zustand gefressen. Weniger schmackhafte Pflanzenarten oder überständige Gräser und Kräuter werden meist gemieden. Während Rinder Gräser nur bis zu einer Pflanzenhöhe von etwa 3 cm abfressen, können Pferde Pflanzen bis unmittelbar über dem Boden verbeißen. Bei tiefem Verbiss wird bei den wertvollen Futtergräsern auch der Teilbereich abgefressen, wo ein Großteil der Nährstoffe eingelagert wird, die für die Regeneration erforderlich sind. Je häufiger während der Vegetationszeit Gräser sehr tief verbissen werden, desto stärker sind diese gestresst,

regenerieren langsamer und sind dadurch weniger konkurrenzfähig oder können ganz absterben. Als Folge treten dann verstärkt Pflanzenarten bzw. Pflanzengesellschaften auf, die an einen intensiven Verbiss und Tritt bestens angepasst sind. Typische Zeigerpflanzen dieser sog. Trittrasengesellschaft sind Breitwegerich, Gänseblümchen, Vogelknöterich, Jährige Rispse oder Strahlenlose Kamille. Auch dem stark licht- und weidebedürftigen Weißklee ist bestens an häufigen und intensiven Verbiss angepasst und kann so im Laufe der Zeit unerwünscht hohe Ertragsanteile einnehmen. Solche Entwicklungen sind typisch für wenig gepflegte Standweiden die stark überbeweidet wurden. Das heißt, dass die Umtriebszeiten zu kurz und/oder die Besatzstärke zu hoch sind, so dass die Futtergräser kaum Gelegenheit zur Regeneration haben. Wenn zusätzlich Weidepflegemaßnahmen wie regelmäßiges Abäppeln und Abmulchen von Geilstellen und gemiedenen Unkräutern wie Ampfer, Disteln, Brennesseln oder auch das giftige Jakobskreuzkraut vernachlässigt wird, können sich binnen weniger Jahre Pflanzenbestände entwickeln, die kaum eine geeignete Grundlage für eine pferdegerechte Fütterung auf der Weide darstellen. Beim Koppelweideverfahren, wo durch einen regelmäßigen Wechsel von Weideflächen und günstigenfalls ein Wechsel von Schnitt- und Weidenutzung möglich ist, können negativen Bestandesentwicklungen sehr effektiv entgegengewirkt werden, da den wertvollen Futtergräsern immer wieder ausreichend Zeit zur Regeneration gegeben wird. Stehen für Koppelweidesysteme nicht ausreichende Flächen zur Verfügung, kann die Anlage von pferdegerechten Paddocks oder Ausläufen dazu beitragen, dass die Weiden nur zeitweise als Bewegungs- und Futterfläche zugeführt werden. Scheidet aus Flächen- oder Kostengründen auch die Anlage eines Paddocks aus und ist nur eine Standweide möglich, auf der zudem ein unausgewogenes Verhältnis zwischen Tierbesatz, Weidezeit und erforderlicher Weidefläche besteht, sind sowohl pflanzenbaulicher als auch aus futterbaulicher Sicht ungünstige Fehlentwicklungen vorprogrammiert.

Vor allem auf Standweiden, auf denen der Pferdekot nicht regelmäßig abgesammelt wird, sind mehr oder weniger stark ausgeprägte „Toilettenbereiche“ zu beobachten. In diesen Bereichen fressen die Pferde dann kaum noch und es findet eine stärkere Nährstoffablagerung und damit Nährstoffanreicherung statt. Unter diesen Bedingungen entwickeln sich dann vorwiegend nährstoffliebende Kräuter wie Taubnesseln oder Brennesseln. Auch der Anteil an Geilstellen, die von den Pferden gemieden werden, nehmen auf diese Weise zu. Ohne regelmäßige weidepflegende Maßnahmen wie Nachmulchen, Schleppe, Abäppeln, Nachsaaten oder auch Düngung und Kalkung nimmt der Anteil der nicht mehr beweideten Bereiche zu, während der Anteil der Weidefläche kleiner wird und dieser dann noch stärker abgefressen und vertreten wird. Sukzessive kann sich ein aus futterbaulicher Sicht desolater Pflanzenbestand entwickeln, wo der Anteil wertvoller Futterpflanzen immer stärker zurückgeht. Zunehmende Lücken die insbesondere durch offene Bodenstellen entstehen, begünstigen zudem das vermehrte Auftreten von Ampfer, Disteln oder auch Jakobskreuzkraut. Hat sich im Laufe der Jahre dann ein „Sackgassenbestand“ entwickelt, bleibt in vielen Fällen nur noch ein konsequenter Pflegeumbruch mit Neuanaat als einzige Möglichkeit, die vorherrschenden pflanzenbaulichen Probleme erst einmal zu beenden. Ändert sich aber auch nach Neuansaaten grundsätzlich nichts am Weide- und Pflegemanagement, werden sich innerhalb weniger Jahre die gleichen beschriebenen Probleme wieder einstellen.

### **Welche Weide?**

Das Bewegungsverhalten von Pferden auf der Weide ist weniger vom Alter oder der Rasse noch vom Weidesystem abhängig, als viel mehr von der Weidedauer. Empirisch laufen Pferde die nur stundenweise auf die Weide kommen und sonst überwiegend in der Box stehen, relativ gesehen deutlich mehr und schneller als Pferde, die ausschließlich auf der Weide stehen.

Dementsprechend stärker ist die mechanische Beanspruchung der Weide bei „Stallpferden“, was durch das Tragen von Hufeisen zusätzlich verstärkt wird. Da auch die Futteraufnahme von Pferden, die auf die Weide zum Auslaufen nur stundenweise geführt werden, begrenzt ist, da vorwiegend strukturreiches Futter im Stall gefüttert wird, ist für solche Verfahren eine rasenartige Grasnarbe bestens geeignet. Solch eine Grasnarbe sollte robust und strapazierfähig gegenüber Trittbelastung sein und ein hohes Regenerationsvermögen aufweisen. Unter dieser Prämisse können Grasnarben auch hohe Anteile an Deutschem Weidelgras aufweisen, das es aufgrund seiner agronomischen Eigenschaften bestens für die Entwicklung rasenartiger Grasnarben geeignet ist. Es ist zudem sehr schmackhaft für Pferde und weist einen hohen Energie- und Proteingehalt auf. Zudem ist es aufgrund seiner schnellen Keimung und Anfangsentwicklung bestens für Nachsaaten geeignet. Bei stundenweiser Weideführung stellt die suboptimale Futtereignung dieses Grases unter Weidenutzung (z.B. wegen hohem Fruktangehalt) kein Problem dar. Nehmen insbesondere kleine Pferde auf Standweiden dagegen dauerhaft sehr hohe Mengen von jungen, protein-, energie- und fruktanreichen Gräsern wie Deutsches Weidelgras auf, kann es zu den bereits beschriebenen Verdauungs- und Stoffwechselstörungen kommen. Bei ausschließlicher Grobfutteraufnahme über die Weide, sind Gräser wie Wiesenlieschgras, Rotschwingel, Straußgras, Wiesenrispe oder zu gewissen Anteilen auch Knautgras und Wiesenfuchsschwanz aus ernährungsphysiologischer Sicht günstiger zu bewerten als Deutsches Weidelgras. Diese Arten weisen bei gleichem Entwicklungsstadium in der Regel geringere Energie-, Protein- und Fruktangehalte auf, als das Deutsche Weidelgras.

### **Über Umdenken nachdenken**

Was als Weidefutter für Rinder und insbesondere für Milchkühe optimal ist, muss für weidende Pferde noch lange nicht gut sein. Was damit zum Ausdruck gebracht werden soll ist, dass wir unser Anspruchsdenken und unsere Vorstellungen an Weiden für die Rinderfütterung nicht in gleicher Weise auf die des Pferdes übertragen sollten. Zum einen haben insbesondere laktierende Kühe und wachsende Kälber einen wesentlich höheren Anspruch an die Energie- und Nährstoffkonzentration beim Weidefutter als Pferde. Zum anderen haben leistungsorientierte Rinder aufgrund ihres Verdauungssystems einen deutlich geringeren Bedarf an den Rohfasergehalt wie die eher empfindlich reagierenden Pferde. Deswegen sollte im Hinblick auf die Weiden ein differenzierterer Blick auf den Anspruch des Pferdes gerichtet werden, ohne dabei die natürlichen Standortvoraussetzungen außer Acht zu lassen. Grundsätzlich ist es gerade in der Weidehaltung bei Pferden schwierig einen Kompromiss zwischen robuster, trittfester und regenerationsfreudiger Grasnarbe auf der einen und dem Anspruch an das Futter auf der anderen Seite, zu finden.

Nichts desto trotz ist zu bedenken, dass sich Deutsches Weidelgras sowohl über Neuansaat als auch über Nachsaaten wesentlich besser und schneller und möglicherweise dauerhaft in Grasnarben integrieren lässt als Gräser wie Wiesenlieschgras, Rotschwingel, Straußgras, Wiesenrispe. Diese Aspekte gilt es im Rahmen von praxisorientierter Forschung weiter zu entwickeln, um langfristig in Praxis und Beratung den Anforderungen des Pferdes an das Weidefutter zielgerichteter entsprechen zu können.



Pferde fressen sehr selektiv und sind in der Lage, Gräser bis knapp über dem Boden zu verbeißen. Dadurch dauert die Regeneration der Gräser lange.



Für Pferde die nur stundenweise auf die Weide kommen eignet sich ein robuster Pferderasen mit höheren Anteilen an Deutschem Weidelgras. Solche Grasnarben sind robust haben ein gutes Regenerationsvermögen.



Vor allem Kleinpferde nehmen bei ausschließlichem strukturarmen Weidefutter zu viel Energie und Protein auf. Dies kann verstärkt durch hohe Fruktangehalte im Gras zu Verdauungs- und Stoffwechselstörungen führen.



Völlig überweidete Pferdeweide mit problematischer Pflanzenbestandsentwicklung sind häufig bei flächenknappen Pferdehaltern anzutreffen.



Durch häufigen Verbiss und Trittbelastung entstehen auf überweideten Pferdeweiden häufig weniger produktive, typische Trittrasesengesellschaften



Das regelmäßige „Abäppeln“ von Pferdeweiden ist ein Beitrag, um ungünstigen Pflanzenbestandsentwicklungen vorzubeugen und den Parasitendruck zu reduzieren.