

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	2
2. Einleitung	2
2.1 Warum dieses Thema?	2
2.2 Ziel meiner Arbeit	3
3. Hauptteil	4
3.1 Ausgangslage	4
3.2 Was ist White Line disease	4
3.3 Aufbau und Funktion vom Pferdehuf	5
3.4 Finde die Ursache für eine Krankheit, die Anamnese	7
3.5 Wie kann man gute Heuqualität erkennen?	8
3.6 Was passiert bei zu hoher Proteinzufuhr?	9
3.7 Ausscheiden über die Hufe	11
3.8 Kräuter auf der Pferdeweide „Öko Heu“!	13
3.9 Hufrehe	14
4. Die Herbstzeitlose	15
5. Nährstoffe im Heu	15
6. Weidemanagement / Wie die Weide genutzt wird ohne zu schaden	16
7. Was man sonst noch so über die Hufe erfahren kann	17
7.1 Über die Form	17
7.2 Über die Stellung	17
7.3 Über das Gangbild	18
8. Das Heringsche Gesetz	18
9. Schlussfolgerung	19
9.1 Selbstreflektion meiner Arbeit	19
9.2 Schlusserklärung	19
10. Quellenverzeichnis	20

1. Vorwort

In der heutigen Gesellschaft dreht sich Vieles um die Ernährung. In meiner Diplomarbeit möchte ich auf einfache Art und Weise erklären wie der Huf als Spiegel der Gesundheit des Pferdes gesehen werden kann.

2. Einleitung

2.1 Warum dieses Thema

Hufrehe, Hufabsenkung, Rotationen, Hufkrebs, Stoffwechselstörungen, Cushing, EMS, PSSM, Ekzemer, Nesselfieber, White Line disease, viele dieser Krankheiten sind heute schon fast zur Kulturkrankheit vom Pferd geworden. Wenn man in verschiedenen Gruppen auf Online Plattformen mitlesen kann, bekommt man noch schnell einmal mit, dass ganz viele Pferde ein Hufproblem haben. In den meisten Fällen wird eine Symptombekämpfung durchgeführt. Viele schrecken dann auch nicht davor zurück, Chemikalien zu gebrauchen um dem Huf wieder die Qualität zurück zu geben, die es mal hatte. Denn klar ist all den betroffenen Pferdebesitzer, ohne Huf kein Pferd.

Seit ich denken kann faszinieren mich die Pferde. 2002 konnte ich das Pferd, auf dem ich das Reiten lernen durfte, übernehmen. 11 Jahre hatte ich mein Pferd selbstversorgend bei einem Bio-Bauern eingestellt. Das Heu und Stroh hatte ich dort zur freien Verfügung. Im September 2009 kaufte ich mein zweites Pferd dazu. Mit dem Thema Ernährung und schlechter Hufqualität wurde ich ab 2013 im eigenen Stall konfrontiert. Von da an war ich für den Einkauf von Heu und Stroh selber verantwortlich. Qualitativ gutes Pferdeheu zu finden ist gar nicht so einfach, dies wurde mir zu diesem Zeitpunkt das erste Mal bewusst. Probleme entstanden, wo früher nie welche waren.

In meiner Ausbildung zur Tierheilpraktikerin durfte ich bald merken, dass dieses Gebiet noch ganz viele Grauzonen hat.

2.2 Ziel meiner Arbeit

Mit dieser Arbeit möchte ich eine Basis erarbeiten, aus der man sieht wie wichtig die Fütterung der heutigen Pferde ist. Dass Heu nicht gleich Heu ist und dass Probleme erst entstehen, wenn das falsche Heu in der Futterkrippe liegt.

Meine Diplomarbeit soll für jeder Mann / Frau ohne medizinischen Hintergrund gut verständlich zu lesen und umsetzbar sein.

Die Informationen für meiner Arbeit, habe ich durch die Selbsterfahrung der Erkrankung von meinem Pferd, während meiner Ausbildung zur Tierheilpraktikerin entnommen.

Meine Erfahrungen möchte ich gerne weiter geben, damit viele Pferde in der heutigen Gesellschaft noch davon profitieren können.

3 Hauptteil

3.1 Ausgangslage

Ein Pferd mit White Line disease:

Freiberger Wallach Carley, geboren 2007

Im 2016 bekam er die Diagnose White Line disease!

3.2 Was ist White Line disease?

Die Erkrankung ist ein Pilz. Dieser frisst sich von unten in die weisse Linie hinein und kann, wenn man nichts dagegen tut, ganz schön weit nach oben wandern.

Einige Bilder von den Hufen, wo sich White Line disease breit machte.



(Quelle: Privat-Bilder von Carley)



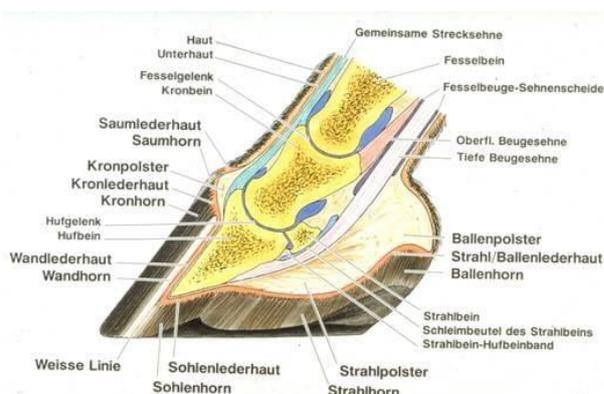
Auf diesem Bild kann man sehr gut erkennen, wie hoch dieser Pilz wandern kann. Der Hufpfleger hat an der schlimmsten Stelle geschaut, wie hoch der Pilz bereits geht.

Gerne würde man einfach die befallenen Strukturen wegschneiden, nur geht dies leider nicht.

Die Hufqualität ist nicht mehr zu 100% gewährleistet. Um diesen Pilz in Schach zu halten, werden diverse Mittel vom TA und Hufpfleger empfohlen. Wenn der Huf einmal von diesem Pilz befallen ist, muss man unbedingt etwas dagegen tun. Als Erstes muss man die Symptome bekämpfen, damit das Fortschreiten gestoppt werden kann. Dies geht sehr gut mit natürlichen Mitteln wie Obstessig und gutem Bienenhonig. Die Hufe werden täglich im Essig gebadet, gereinigt und die weisse Linie mit Honig eingestrichen. Essig bekämpft Pilzsporen und Honig ist ein natürliches Antibiotikum, er wirkt antibakteriell. Als 2. Instanz ist es wichtig, die Ursache für diese Erkrankung zu finden. Warum ist der Huf nicht richtig genährt und macht ihn somit angreifbar für Bakterien und Pilze?

3.3 Aufbau und Funktion des Pferdehufes

Es ist einfacher zu erklären anhand eines Bildes



(Quelle: hufjacky.ch)

Die Anatomie vom Pferdehuf: Der Huf besteht aus der Hornkapsel und weiteren darin enthaltenen Strukturen. Bei der Hornkapsel unterscheidet man die Hufwand, die sich in Vorderwand, Seitenwand und Trachtenwand unterteilen lässt. Diese harte Wand besteht aussen aus röhrenförmigem, darunter aus blättchenförmigem Horn, das im Saumbandbereich (Kronrand) gebildet und von dort nach unten geschoben wird. Hinten am Huf befinden sich die Ballen. Von unten sieht man die Sohle, die sich unterteilen lässt in Sohlenbereich, Eckstreben, Strahlbereich und Strahlfurchen. Im Sohlenbereich findet sich Röhrenhorn, das von der Lederhaut im Sohlenbereich gebildet wird. Den Boden berührt der Huf im Idealfall mit dem Tragrand und dem Strahl. Die weiße Linie verbindet das Wand Horn und die Wandlederhaut wie ein Klettverschluss und hält das schützende Wand Horn fest. Diese weiße Linie ummantelt den gesamten Huf.



Am gesäuberten und unbeschlagenen Huf erkennt man von unten gut die weiße Linie. Sie zeigt das heruntergeschobene Blättchenhorn der Wand. Dieser Bereich dient den Hufschmieden zum Nageln und ist recht empfindlich gegen das Eindringen von Steinchen oder Infektionen, weil

das Horn hier weicher ist. Das Hufbein wird über diese ineinanderfassenden Blättchen in der Hornkapsel aufgehängt. Die Lederhaut befindet sich direkt auf dem Hufbein. Das ist ein dreieckiger Knochen mit vielen kleinen Kanälchen für die Blutgefäße, die die Lederhaut versorgen.

Im Vergleich zum Mensch gehen Pferde auf dem Fingernagel des Mittelfingers. Die Kräfte, die beim Auffussen eines Pferdes entstehen, sind so gross, dass es niemals auf seinem kleinen Hufbein stehen könnte.

Beim Auffussen weichen die Trachten auseinander und die vordere Hufwand senkt sich. Der Strahl berührt dabei den Boden. Über diesen Mechanismus funktioniert die Durchblutung des gesamten Beines. Diesen nennt man Hufmechanismus. Dieser Mechanismus unterstützt gleichzeitig die Durchblutung und die Herzleistung. Das Herz ist in der Lage Blut über die Arterien in das Bein

zu pumpen, es kann aber nicht das zum Herzen fließende Blut ansaugen. Da alles Blut im Huf durch die feinen Kapillaren der Lederhaut fließt, muss es also auf anderem Weg wieder herausgepumpt werden. Das passiert durch das Zusammenpressen von Lederhaut und Strahlpolster beim Auffussen. Nur durch die Bewegung gibt es eine gute Durchblutung. Pferde stehen zu lassen ist, ob sie gesund oder krank sind, immer von Nachteil. Damit das Hufhorn elastisch bleibt, benötigt es einen gewissen Gehalt an Feuchtigkeit. Hufe zu trocken werden oder aufweichen zu lassen, ist längerfristig von Nachteil. Entsteht am Kronrandsaum Horn von mangelhafter Qualität, leidet dauerhaft der gesamte Huf. Horn wächst sehr langsam. Bis ein Huf einmal ganz heruntergewachsen ist, vergeht etwa ein Jahr.

3.4 Finde die Ursache für eine Krankheit, die Anamnese

Eine gute Anamnese beinhaltet viele verschiedene Faktoren. Man betrachtet das ganze Pferd. Wie sieht es aus? Hat es evtl. Übergewicht, Fettdepot oder auch Untergewicht? Kotwasser, Durchfall, Juckreiz? All diese Symptome könnten Hinweise sein, denen man zuerst mal nachgehen sollte. Die Ernährung ist das wichtigste Thema. Was bekommt das Pferd alles zu fressen? Und da meine ich wirklich alles! Manchmal ist weniger bekanntlich mehr. Im Rahmen meiner Ausbildung zur Tierheilpraktikerin konnte ich sehr viele Erfahrungen sammeln. So hat zum Beispiel das Heu eine ganz wichtige Rolle. Wenn man das Tier Pferd und seinen Ursprung betrachtet, hat es da, wo es her kommt, nicht wirklich viel saftiges nährreiches Futter. Die Böden sind eher karg und die Tiere beschäftigen sich fast 16 Stunden am Tag mit der Futteraufnahme. Sie legen dabei viele Kilometer zurück. Bei uns in der Zentralschweiz sind die Wiesen gut gedüngt. Das Heu welches wir bei uns produzieren, ist reich an Proteinen, da das meiste Heu für die Viehwirtschaft gebraucht wird. Ein Pferd benötigt jedoch viel weniger Proteine. Es ist von Natur aus so gebaut, dass es mit wenig gut auskommt. Das Pferd ist athletisch gebaut um lange Strecken auch in schnelleren Gangarten zurückzulegen.

Da das Pferd in seiner freien Wildbahn täglich 16 Stunden mit der Futteraufnahme beschäftigt ist und wir Menschen Ihnen bei uns eine möglichst artgerechte Haltung wünschen, werden viele Tiere heute in Offenlaufställen mit 24 Stunden Raufutter untergebracht. Dabei ist zu beachten, dass das Heu einen möglichst geringen Proteingehalt hat.

In unseren Regionen ist dies sehr schwierig. Die Wiesen sollten möglichst spät zu Heu verarbeitet werden, wenn das Gras richtig ausgewachsen ist und schon abgesahmt hat. So hat das Heu lange, strukturelle Halme die das Pferd lange beschäftigen. Auch ist die Tageszeit in der man das Gras mäht entscheidend. Je nach Tageszeit und Temperatur sinkt oder steigt der Fruktangehalt im Halm, was für den Zuckergehalt, welcher schlussendlich im Heu enthalten ist, verantwortlich ist. So hat Gras bei Temperaturen unter 6° Grad kaum die Möglichkeit zu wachsen und speichert den Fruktananteil in seinem Innern, bis die Temperaturen über 6° Grad ansteigen und das Gras wieder wächst. So sollte man das Gras für gutes Pferdeheu erst kurz vor dem Mittag oder am Nachmittag mähen. Natürlich ist dies nicht immer oder in den seltensten Fällen möglich. Die Schönwetter Perioden sind ja meist auch begrenzt. Eine gute Alternative ist bestimmt, wenn das Gras erst gemäht wird, wenn der Morgentau zu trocknen beginnt. Auf was noch geachtet werden kann, ist, dass das Gras nicht zu tief gemäht wird. Die Schnitthöhe sollte bei 7 bis 10 Zentimetern liegen. So kann vermieden werden, dass Erde und mit ihr Keime aus dem Boden in das Heu gelangen können. Das Heu sollte so trocken wie möglich sein, wenn es auf den Heustock kommt. Der Wassergehalt muss sich während des Trocknens auf unter 15 % verringern.

3.5 Wie kann man gute Qualität Heu erkennen?

Wenn man einen Büschel Heu in beide Hände nimmt und die Handflächen zusammendrückt, sollte man die Struktur spüren. Sie darf aber nicht schmerzhaft pieksen. Zudem sollte es ein Blatt-Stängel-Verhältnis von 50% zu 50%, maximal von 40% zu 60% haben. Gutes Heu darf nicht stauben, sollte eine blaugrüne Farbe haben und aromatisch riechen.

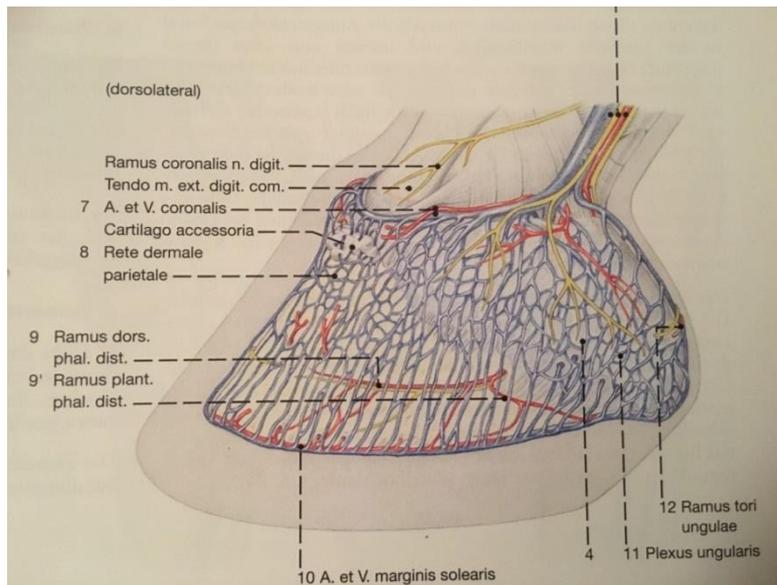
3.6 Was passiert bei zu hoher Proteinzufuhr?

Der Verdauungstrakt des Pferdes oder allgemein von Pflanzenfressern ist so ausgelegt, dass er aus den Pflanzenteilen die für uns Menschen unverdaulich sind, Energie gewinnen kann. Ist im Heu nun zu viel Zucker enthalten, bekommt das Tier Verdauungsprobleme. Kotwasser und Durchfall ist vielfach die Folge. Der Dünndarm kann den Zucker nicht verarbeiten und gibt diesen weiter direkt in den Dickdarm. Der Dickdarm ist dafür da, den Nahrungsbrei, also das zerkaute Gras oder Heu, zum Schluss noch richtig fest zu machen, bevor das Pferd dann abmistet. Ist zu viel Zucker bereits im Körper, kann es zu einer Übersäuerung kommen. Der Körper wird zu Beginn probieren möglichst viel von diesem Zucker zu verarbeiten und abzubauen. Was er nicht verarbeiten kann speichert er in seinen Zellen ab. Ist das System dann überfordert oder sind die Zellen nicht mehr fähig, noch mehr aufzunehmen, wird dieser dann durch den Darm ausgeschieden. Symptome die Auftreten können, sind Kotwasser und oder Durchfall. Hat ein Pferd länger als 3 Wochen Durchfall, wird man dies bald an seinen Hufen sehen können. Das wichtige Biotin, welches im Magen selbst hergestellt wird und für die Hufe, vor Allem für die weisse Linie, sehr wichtig ist, wird durch die Überbelastung im Verdauungrohr nicht mehr richtig aufgenommen. Zu viel davon wird ausgeschieden. Ein Teufelskreis beginnt. Wir verfüttern diverse Futterzusätze um damit dem Durchfall oder dem Kotwasser entgegenzuwirken. Stuhlmal ist ein bekanntes Mittel bei Kotwasser oder Durchfall. Dies wird vom Tierarzt verschrieben. Auch Indischer Flohsamen ist bekannt und wird gerne eingesetzt. Beides hilft das Wasser im Darm zu binden, das Pferd kann für die Dauer der Zufütterung wieder normal Misten. Das Symptom wird für kurze Zeit behoben, die Ursache jedoch bleibt noch bestehen. Durch diese ganzen Reizüberflutungen im Körper ist der ganze Verdauungsvorgang überfordert. Füttert man weiter dasselbe Heu, könnte dies im schlimmsten Fall zu Stoffwechselproblemen EMS, PSSM, Juckreiz oder gar Hufrehe führen. In den meisten Fällen sind diese Pferde auch zu dick. Sie zeigen die üblichen Fettdepots am Hals, Schulter, Kruppe, Schweifansatz. Das Problem in der weissen Linie entsteht dadurch, dass durch den Versuch des Körpers, alles was schädlich ist

und aus dem Körper raus soll, auch über die Hufe ausgeschieden wird. Das Horn wird nicht mehr elastisch genug gebildet, es wird brüchig, trocken und angreifbar.

Der Magen und der Darm sind ein ganz fein aufeinander abgestimmtes System. Beide arbeiten 24 Stunden durch. Das Pferd hat keine Gallenblase die den Gallensaft speichert und nur dann abgibt wenn Nahrung eingenommen wird. Da das Pferd über 16 Stunden mit der Nahrungsaufnahme beschäftigt ist, fließt die Gallensäure direkt in den Magen. Bekommt nun ein Pferd über längere Zeit kein Futter zu fressen, wird der saure Magensaft den Magen angreifen. Damit dies reguliert werden kann, muss das Pferd genügend Raufasern zu fressen kriegen. Diese Fasern werden durch das Kauen richtig schön eingespeichelt, was später im Magen hilft, den Magensaft abzubauen oder auszugleichen.

Der Darm (Dünndarm und Dickdarm zusammen) von einem Pferd ist etwa 30 Meter lang. Je nach Pferdegrösse und Pferderasse. Der Dünndarm misst etwa 20 Meter und der Dickdarm ca. 8 – 10 Meter. Im Darm sitzen schon ganz viele Mikroorganismen bereit, die es kaum abwarten können, bis der Speisebrei aus dem Magen bei ihnen landet. Diese holen alle Vitamine und Nährstoffe für den Pferdeorganismus raus. Zu viel Getreide oder proteinhaltiges Heu bringt zu viel Stärke in den Darm und das können die Mikroorganismen nicht richtig verarbeiten. Die Hauptaufgabe des Dünndarms ist die Resorption, also die Aufnahme all dieser Nahrungsbestandteile ins Blut. Dazu ist die Dünndarmschleimhaut mit unzähligen, kleinen Falten, Darmzotten und einem feinsten Bürstensaum ausgekleidet. Mit Hilfe dieser enormen Schleimhautoberfläche, ist der Dünndarm in der Lage, Nährstoffe, Vitamine, Mineralien und Wasser in grossen Mengen aufzunehmen und ins Blut zu leiten. Von wo sie in alle Bereiche des Körpers gelangen und dort zur Verfügung stehen. (Ist nun der Stoffwechsel überlastet kommt es zu einem erhöhten Zuckergehalt auch im Blut)



(Quelle: Buch Anatomie des Pferdes)

Die Hufe sind mit winzig kleinen Blutgefäßen versehen, damit das Hufwachstum gewährleistet ist. Da das Blut durch den ganzen Körper zirkuliert, kommt es automatisch auch in diesem Bereich zu einer Überlastung. Somit wird dadurch die weiße Linie automatisch belastet. Durch das die weiße Linie dann spröde wird, und es wird einfacher für Pilzsporen von der Hufsohle in den Huf einzudringen und sich einzunisten.

3.7 Ausscheiden von Giftstoffen über die Hufe – Eigene Erfahrung

Die Hufe werden ebenfalls auch zur Entgiftung gebraucht. Was nicht vom Körper umgesetzt oder gebraucht wird, wird einfach zum Teil über die Hufe ausgeschieden.

Es hat bestimmt jeder schon mal gesehen, dass der Huf einen nassen Abdruck hinterliess, obwohl die Hufe trocken waren. Oder die zum Ausreiten verwendeten Hufe nach dem Ausritt ins Auto stellt. Diese können ganz schön nach Käsefüsse riechen.

Ich selber konnte diesen Prozess der Ausscheidung an den Hufen von meinen Pferden selber erleben. Die Hufe meiner Pferde waren immer gut und stark bis zum Stallwechsel. Ich hatte zuerst eine Lieferung Heu, welches in der Struktur sehr gut ausgeschaut hat, aber zu viel Zucker enthielt. Durch die Fütterung von diesem Heu ad libidum (das heisst sie können 24 Stunden so viel Heu fressen wie sie möchten) konnte mein Freiberger den Zucker nicht mehr verstoffwechseln. Das ganze System war total überlastet. Sein ganzer Körper sammelte Wasser und Fett an. Er nahm innert kurzer Zeit extrem viel zu, hatte in dieser Zeit über zwei Monate bereits Kotwasser und Durchfall. In dieser Zeit wurden dann die Hufe sehr schlecht, alle 6-8 Wochen wurde Hufpflege gemacht aber nie konnte man den Pilz richtig wegschneiden. Bei meinem Tierarzt nachgefragt, um das Kotwasser und den Durchfall zu bekämpfen, bekam ich auch als Erstes dieses Stulmisan um das Wasser zu binden. Dem Gewicht, welches in dieser Zeit schon ganz schön über dem Idealgewicht war, konnte ich nicht mehr Meister werden. Als Erstes galt es, das Pferd auf Diät zu setzen.

Mit dem Wechsel vom „Milchkuh-Heu „ auf „Öko-Heu „ und die Menge der täglichen Ration immer abgewogen, bekam ich das Gewicht von meinem Pferd wieder in den Griff. An den Hufen konnte man erkennen, dass sie wieder stärker wurden, die Konsistenz der weissen Linie wurde mit jeder Hufpflege wieder etwas besser. Bald war nur noch ein kleiner Teil der weissen Linie noch betroffen.

Nach dieser ersten Verbesserung des Hufhorns, konnte ich plötzlich wieder eine Verschlechterung sehen. Innerhalb einer Woche waren die Hufe wieder in einem total schlechten Zustand, ich konnte zusehen wie die weisse Linie wieder angegriffen wurde. Der Pilz machte sich wieder breit.

Was war die Ursache dafür? Warum wurde das Horn nun wieder so schlecht?

3.8 Kräuter auf der Pferdeweide – Öko-Heu!

Wieder ging man dem Heu auf den Grund. „Öko-Heu“, das soll das perfekte Heu für Pferde sein. Da es nur selten gedüngt wird. Magere Wiesen mit vielen verschiedenen Kräutern wie man es gerne hat für die Pferde. Diese Wiesenstreifen, die meist nicht so gut zugänglich sind, werden nur ein bis zwei Mal im Jahr gemäht und auch selten mehr wie einmal gedüngt. Die richtig fein riechenden Alpenweiden mit vielen Kräuter und Blumen, haben jedoch manchmal auch ihre Schattenseite. Strukturell kann man diesem Heu nichts nach haben, jedoch werden diese ungedüngten Flächen, schattig und feucht gelegen, auch von Blumen besiedelt die nicht auf die Menuekarte von Pferden gehören. Blumen wie die Herbstzeitlose, die normal nicht von Pferden gefressen werden. Es kann jedoch sein, dass sie zu wenig Heu zur Verfügung haben. Wie dann, wenn sie auf Diät gesetzt werden und die tägliche Ration Heu penibel abgewogen wird. Das Hungergefühl wird dadurch nicht gestillt. Durch den Trieb ihren Hunger zu stillen, kann es dann dazu kommen, dass sie diese Blätter und Blüten zu sich nehmen. Wenn der Stoffwechsel von einem betroffenen Tier so schon überlastet ist, reicht ganz wenig dieser Herbstzeitlose aus um gewaltigen Schaden an zu richten. Bei meinem Pferd wurde durch das Ausscheiden dieser Giftstoffe die Hufqualität schnell wieder sehr schlecht. Die Pilzsporen konnten sich wieder in der weissen Linie einnisten und das Prozedere begann von vorne.

Ein Pferd in unserer Gesellschaft richtig zu füttern ist also gar nicht so einfach.

Ist das Problem dann mal erkannt, kann man gut Abhilfe schaffen. Natürlich wird sofort darauf geachtet, dass dieses Heu ersetzt wird. Nur was kauft man für Heu? Bei Heu mit hohem Proteingehalt hat man noch die Möglichkeit durch das Wässern vom diesem Heu, Eiweisse auszuschwemmen. Dazu reicht es, wenn man die ganze Portion Heu einmal ins Wasser taucht, und gut durchtränkt, danach gut abtropft und das Heu nass verfüttert. Das Wasser in dem man das Heu gewässert hat wird am besten entsorgt. Damit ist gemeint, dass dieses Wasser nicht als Trinkwasser verwendet werden soll. Weiter ist es wichtig, dass diese Tiere ihr Übergewicht auf ein Optimalgewicht reduzieren und dann auch halten können. Dazu ist zu beachten, was mit dem entsprechenden Tier täglich gemacht

wird. Wie viel körperliche Tätigkeit hat das Pferd? Bei einem Pferd welches ein optimales Gewicht von 600 Kg hat, wird das Heu täglich abgewogen und am Besten in mehreren Portionen verfüttert. Per 100 Kilogramm Körpergewicht wird 1.5 Kilogramm–2 Kilogramm Heu gerechnet. Es soll darauf geachtet werden, dass die Fresspausen für das entsprechende Tier nicht länger als 4 Stunden sind.

Solche Tiere eignen sich in diesem Fall dann auch nicht für in einen Offenstall mit 24 Stunden Heu Fütterung. Das Heu kann man mit etwas Stroh strecken, dies vergrößert das Volumen und das Pferd ist länger mit der Futteraufnahme beschäftigt. Stroh müssen sie länger kauen. Dabei ist zu beachten, dass ein Pferd nicht mehr als 1kg Stroh pro Tag von sich aus fressen würde. Füttert man zu viel Stroh, kann dies unter Umständen zu Anschoppungs-Koliken führen oder es kann zu Nesselfieber kommen. Stroh enthält sehr viel Propionsäure die genutzt wird um das Stroh haltbar zu machen und es vor Schimmel zu schützen. Auf diese Propionsäure kann der Stoffwechsel dann die Reaktion von Nesselfieber machen.

Wichtig bei allen Erkrankungen die uns der Körper zeigt ist, dies nicht auf die leichte Schulter zu nehmen, sondern die Ursache für diese Erkrankung heraus zu finden.

3.9 Huf Rehe

Hufrehe ist auch eine weit verbreitete Erkrankung, hier kurz erklärt. Bei einer Hufrehe kommt es zu einer Durchblutungsstörung in den feinen Blutbahnen in der Hufkapsel. Man kann es mit einem Herzinfarkt beim Menschen vergleichen, einfach im Huf drin. Auslöser gibt es verschiedene, da es die Toxische Rehe gibt, die durch giftige Substanzen ausgelöst wird. Die Belastungsrehe, wenn das Pferd zu grossen körperlichen Trainingseinheiten ausgesetzt wird, oder die Fütterungsrehe, wenn das Heu nicht für Pferde geerntet wurde. Ich für mich würde sagen, wenn das Futter, welches vorne ins Pferd hinein kommt für das Pferd passend ist, hat auch eine Rehe wenig Möglichkeit zu entstehen. Alles muss zusammen stimmen, die Bewegung, die Ernährung, das Umfeld und die Haltung.

4 Die Herbstzeitlose

Die Herbstzeitlose tritt vor allem auf feuchten Naturwiesen auf. Da sie im Herbst blüht, erhielt sie den Namen Herbstzeitlose.

Oft werden durch Herbstzeitlosen in Heu oder Grassilagen Vergiftungen bei Tieren verursacht. Das in der Herbstzeitlose enthaltene Colchicin blockiert die Zellteilung und kann in hoher Dosis schnell zum Tod führen, aber auch chronisch schaden.

Am meisten gefährdet sind die Pferde.

Die Bekämpfung der Herbstzeitlosen ist nicht einfach. Das Ausstechen ist aufwendig. Bei vereinzelt Pflanzen muss es mindestens in Zwei bis Drei aufeinanderfolgenden Jahren im April oder Mai gemacht werden. Dabei darf man die Zwiebeln nicht verletzen, da sie sich sonst noch mehr vermehren. Bei hohem Vorkommen hilft eine Umtriebsweide ab April/Mai mit Rindern in hohem Tierbesatz. Weideerfahrenes Vieh lässt die Pflanze stehen, zertritt aber die Triebe. Da die Vermehrung über Samen stattfindet, muss nachgemäht werden.

(Quelle: Schweizerbauer)

5 Nährstoffe im Heu

Heu enthält sehr viele wichtige Nährstoffe! Neben Energie, Eiweiss und Zucker, auch die für die Verdauung unersetzliche Rohfaser. Ebenfalls enthalten sind Fette, Mineralstoffe, Spurenelemente und Vitamine.

Rohfasern sind schwer lösliche Kohlenhydrate, die im Dickdarm von Mikroben zersetzt werden. Es handelt sich um pflanzliche Bestandteile wie Cellulose.

Rohproteine befinden sich sowohl im Inneren der Pflanzenzellen als auch in der Gerüstsubstanz. Die Proteine, die sich innerhalb der Zelle befinden, werden von Enzymen im Dünndarm verarbeitet, wohingegen die schwerer verdaulichen Proteine aus der Zellwand erst im Dickdarm verdaut werden.

Rohfett wird ebenfalls im Dünndarm enzymatisch aufgespalten und in ungesättigte Fettsäuren umgewandelt. (quelle www.st-georg.de)

6 Weidemanagement / Wie die Weide genutzt wird ohne zu schaden

Gräser gehen „Lebensgemeinschaften“ mit sogenannten Endophyten (Pilze) ein. Diese Endophyten leben in der Pflanze (nicht darauf!) in einer symbiotischen Gemeinschaft. Die Endophyten helfen der Pflanze in schwierigen Lebenslagen – also z.B. bei Dürre, gegen Pestizide, gegen zu starken Verbiss, gegen zu kaltes Wetter etc. Das heißt: je mehr Schwierigkeiten die Pflanze hat, desto aktiver wird der Endophyt. Dieser Endophyt kann unter Umständen für Pferde giftig sein! Nicht jeder Endophyt ist giftig, aber einige. Was heißt das nun? Das heisst, wenn unsere Gräser gestresst werden, werden sie giftig! Stress heisst, zu starke Beweidung, zu starke Trittbelastung wie es auf Winterweiden oft der Fall ist. Bei Sumpfwäldern oder bei zu kleinen Weiden auf denen zu viele Tiere stehen. Auch Ökoreiden können gestresst sein.

Warum? Weil auf solchen vielbenutzten Weiden nur die Gräser überleben, die am besten mit dem Stress umgehen können und das sind die mit den „fleißigsten“ Endophyten!! Das sind also die giftigsten Gräser!

Die Gräser sind nicht immer so giftig und auch nicht alle. Aber wenn die Umwelteinflüsse, Wetter ungünstig und die Beweidung zu stark, dann werden einige Gräser giftig. Man kann sich das wie eine leichte Vergiftung vorstellen. Einige Pferde sind empfindlicher, andere können mehr vertragen. Es sind vor allem die Pferde gefährdet, die grössere Mengen von diesem Gras aufnehmen. Das sind Pferde die kein Heu zugefüttert bekommen (24 Stunden reine Weidehaltung). Aber auch die Pferde die wie ein Mährescher alles in sich hineinfressen und deswegen immer auf abgefressenen Koppeln stehen.

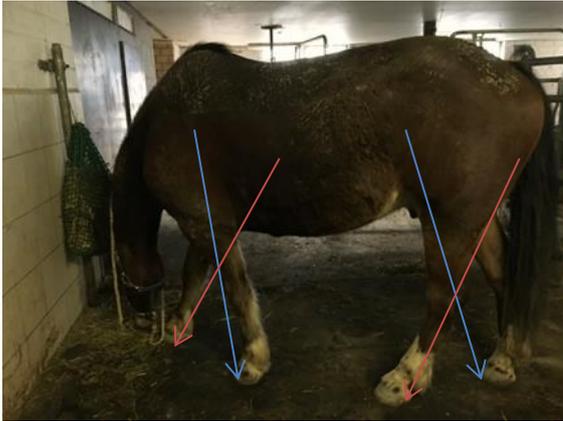
7 Was das Wachstum und die Stellung der Hufe sonst noch so aussagen

7.1 Über die Form

Über die Form der Hufe kann man sich ein Bild machen wie das Pferd auf seinem Bewegungsapparat steht. Ein Huf sollte von Vorne betrachtet schön symmetrisch sein. Auch wenn man den Huf aufhebt und ihn von der Sohle her anschaut, sollte der Strahl im besten Fall den Huf symmetrisch in zwei Teile teilen.

7.2 Über die Stellung

Wenn man die Stellung der Hufe von der Seite betrachtet, sollten sie in einem passenden Winkel zu sehen sein. Auch da kann man Verschiedenes ablesen. Vorne links und rechts können voneinander variieren. Das Aussehen der Hufe verraten dir zum Beispiel, welches die dominante, stärkere Seite des Pferdes ist. Da das Pferd von Natur aus eine angeborene Schiefe hat, bewegt es sich auf die eine oder andere Seite besser. Das ist wie bei uns Links oder Rechtshänder. Man kann erkennen, auf welchem Bein das Pferd am meistens steht. Der Huf verändert sich, wenn das Pferd nicht optimal auf beide Seiten gleich gut trainiert wird. Am besten zu erkennen ist es, wenn das Pferd während dem Fressen beobachtet wird. Meistens hat es ein Bein länger mehr belastet als das andere. Dies wäre dann seine dominante Seite, auf diese Seite fällt es ihm leichter zu arbeiten. Der Huf verändert sich dementsprechend wie das Gewicht verteilt wird. Auf dem Bein, auf dem das Pferd vermehrt Gewicht aufnimmt, verkürzt sich die Zehe. Da das Gewicht zentral auf die Zehe wirkt. Die Trachten werden dadurch entlastet und wachsen schneller in die Höhe, als auf der gegenüberliegenden Seite. Da ist in dieser Zeit das Gewicht dann eher auf die Trachten gestellt, da das Bein meist etwas nach vorne gestellt wird. So werden auf dieser Seite die Zehen eher lang und die Trachten dann eher kürzer. Auf dem Foto, unterhalb des Textes, kann man die Beinstellung beim Fressen gut erkennen. Die Dominante Seite von meinem Pferd ist die linke Seite, er arbeitet einfacher in Wendungen auf links. Die blauen Pfeile zeigen die Gewichtsverteilung auf die Zehen. Die roten Pfeile, die Gewichtsverteilung auf die Trachten.



(Quelle: mein Pferd Carley)

7.3 Über das Gangbild

Auch für ein gesundes Gangbild ist der Huf von Bedeutung. Er ist das Körperteil, welches das ganze Pferd trägt. Hat es Unstimmigkeiten in der Hufpflege, der Huf wird beispielsweise nicht ganz gerade bearbeitet, dann hat dies Auswirkungen auf den ganzen Bewegungsapparat. Eine Differenz von wenigen Millimetern kann bereits beträchtlich auf die Gelenke schlagen. Sehen können wir dies sehr gut wenn wir hinter dem Pferd gehen und die Sprunggelenke rotierende Bewegungen machen. Da könnte die Ursache darin liegen, dass der Huf nicht ganz gerade auffussen, aufsetzen kann.

8 Das Heringsche Gesetz

In der Homöopathie heisst es, die Gesundheit kommt von innen nach aussen. So lautet das Heringsche Gesetz; Heilung kommt von oben nach unten (das bedeutet, eine Krankheit kann im oberen Bereich des Körpers ausbrechen und später nach unten wandern)

Heilung kommt von innen nach aussen. (Eine Krankheit bricht hervor, es zeigt sich zum Beispiel in einer Hautirritation)

Eine Krankheit wird unterscheidet von wichtig zu weniger wichtig und von jetzt zu früher.

Diese Weisheit aus der Homöopathie kann man auch in den Alltag umsetzen.

Gutes Futter für gesunde Pferde. Wenn in der Fütterung nicht geschaut wird woher das Problem kommt, werden die Hufe kaum wieder gesund werden. Auch

alle anderen Erkrankungen könnten bestimmt reduziert werden, wenn das Futter Pferdegerecht angebaut wird.

9 Schlussfolgerung

9.1 Selbstreflektion von meiner Arbeit

Durch mein Pferd Carley bin ich mit diesem Thema konfrontiert worden. Hätte ich ein 0/8/15 Pferd bekommen welches einfach funktioniert hätte, hätte ich dieses wertvolle Wissen wahrscheinlich nie gelernt. Ich schaue das Ganze aus einer ganz anderen Perspektive an. Ich kann das Thema „Pferde richtig Füttern“ in meine Behandlungen mit einbeziehen und so konnte ich schon einigen Pferden helfen wieder gesund zu werden und ihr Gewicht in den Griff zu bekommen. Gleichzeitig ihnen mit diesem Wissen und der Unterstützung auch zu viel besserer Hufqualität verhelfen.

Die Arbeit als solches war nicht ganz einfach für mich aufs Papier zu bringen. Viele einzelne Komponenten, viele verschiedene Krankheitsbilder hat mir mein Pferd in diesen 4 Jahren Ausbildung aufgezeigt. In fast jedem der verschiedenen Module hatte es etwas, was ich gleich bei ihm in der Praxis umsetzen konnte. Aus diesen vielen Informationen durfte ich lernen, wie wichtig die Fütterung bei unseren Hauspferden heute ist. Ich hoffe, dass meine Arbeit so verfasst ist, dass man durch das Lesen meiner Arbeit das gewisse Verständnis dafür bekommt, wie wichtig für unsere Pferde gutes Heu ist.

Wenn ich für mich ein Fazit daraus stellen müsste, hatte ich am wenigsten Probleme als ich auf dem Bio – Bauernhof war und meine Pferde dieses Heu zu fressen bekamen.

9.2 Schlusserklärung

Hiermit bestätige ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und nur unter Verwendung der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe.

Datum der Abgabe:

Unterschrift:

Quellen:

- Eigene Bilder von meinem Pferd
- Notfall Huf Rehe von Anke Asher
- Anatomie des Pferdes von Klaus – Dieter Budras – Sabine Röck
- Wenn Pferde Lahmen von Anke Rusbüldt
- Skript – Pferdeernährung von Beatrice Styger
- Schweizer Bauer
- www.st-georg.de
- www.equimondi.de
- www.hufjacky.ch