

TIERARZTPRAXIS Das Beste aus beiden Welten:
Schulmedizin plus komplementäre Medizin
für Ihr Pferd.



**Dr. med. vet.
Markus Aschenbrenner**
Fachtierarzt für Pferde
Chiropraktik, Osteopathie für Pferde

Thierstein 12
93413 Cham
Telefon 0 99 71-86 11 46 info@equidoctor.de
Mobil 01 71-77 17 900 www.equidoctor.de

PSSM (Polysaccharide Storage Myopathy)

Einflüsse der Ernährung

von Dr. Heike Maroske, www.futtercheck.de

PSSM ist eine Störung des Kohlenhydrat-Stoffwechsels, bei der es zu einer großen Anreicherung von Mehrfachzuckern in der Muskulatur kommt. Ursächlich wird eine erhöhte Insulin-Reaktion der Muskelzellen bei PSSM erkrankten Pferden diskutiert, wie in amerikanischen Studien veröffentlicht wurde. Diese genetisch verankerte Erkrankung kommt hauptsächlich bei Quarter-Horse und bei Kaltblutrassen vor, kann aber auch bei Warmblütern und stark bemuskelten Kleinpferden und Ponys auftreten. PSSM ist von den auftretenden Symptomen nicht mit dem bekannten Lumbago (Kreuzerschlag) zu vergleichen, bei dem die Pferde plötzlich auftretende lähmungsartige Bewegungsstörungen zeigen. Bei PSSM werden die Pferde oft dauerhaft als steif in der Bewegung, verspannt, matt mit eher ruhigem Verhalten beschrieben. Weitere Symptome sind stolpern, zittern nach der Arbeit, schwitzen, unspezifische Lahmheiten, ein kurztrittiger Gang, sägebockartige Haltung, symmetrischer Abbau der Muskulatur, kolikähnliche Symptome, Probleme beim Rückwärtsrichten, reueähnliche Symptome bis hin zu kreuzerschlagähnlichen Symptomen bei erhöhten CK-Werten im Blutbild. Eine sichere Diagnose kann jedoch lediglich mit der Muskelbiopsie gestellt werden. Liegt diese gesicherte Diagnose vor, heißt es lebenslange Diät einhalten, Stress vermeiden und auf eine regelmäßige, tägliche Bewegung (je nach Schweregrad der Symptome) achten. Oft ist es sinnvoll, die Haltungsform zu ändern, um den erkrankten Pferden dauerhafte Bewegungsmöglichkeiten zu bieten.

Die PSSM-Diät!

Reichlich gutes Heu, so wenig lösliche Kohlenhydrate wie möglich, Energie über Öl liefern und eine bedarfsgerechte Mineralstoff-, Vitamin- und Spurenelementzufuhr, so sieht die PSSM-Diät aus. Aber was bedeutet das für die Praxis?

- **Grundfutter:**
Als Grundfutter empfiehlt sich der reichliche Einsatz von gutem Heu. Bei Pferden im Erhaltungsstoffwechsel kann eine reichliche Grundfüttergabe in Ergänzung mit einem geeigneten Mineralstoffkonzentrat und Öl ausreichend sein.
- **Krippenfutter:**
Wenn das Pferd Krippenfutter benötigt, empfiehlt sich als Krippenfutter eine **getreidestärkearme** Diät einzusetzen, um die Insulinreaktion zu minimieren. Heucobs und unmelassierte Trockenschnitzel eignen sich hierfür bestens. Auch Reiskleie wird in der Literatur als empfehlenswert eingestuft, nur schmecken tut diese den Pferden meistens eher schlecht als recht. **Öl** als stärkefreier Energielieferant und gleichzeitig zur Reduktion der Insulinreaktion hat sich in der Praxis gut bewährt. Als eiweiß- und stärkefreie „Energiebombe“ bringt Öl zusätzlich alle Vorgänge im Organismus auf Trab und ca. 300 ml Öl liefern so viel Energie wie 1 kg Hafer. Kaltgepresstes Leinöl ist besonders wertvoll, da es einen hohen Anteil an Omega-3-Fettsäuren enthält, die entzündungshemmend wirken. Aber auch Sojaöl und Distelöl sind geeignet. Die Ölfütterung muss allerdings langsam begonnen werden. Am bestens anfänglich nur einen Esslöffel pro Tag geben und in den nächsten Tagen langsam steigern, denn der Darm muss sich zunächst auf die fettreiche Fütterung einstellen. Insgesamt dauert es ca. 2 bis 4 Monate bis sich der Stoffwechsel und die Verdauung an die fettreiche Diät gewöhnt haben. Bitte achten Sie bei Ölfütterung stets auf die Kotbeschaffenheit. Tritt Durchfall oder breiiger Kot auf, dann

TIERARZTPRAXIS
Das Beste aus beiden Welten:
Schulmedizin plus komplementäre Medizin
für Ihr Pferd.



**Dr. med. vet.
Markus Aschenbrenner**
Fachtierarzt für Pferde
Chiropraktik, Osteopathie für Pferde

Thierstein 12
93413 Cham
Telefon 0 99 71-86 11 46 info@equidoctor.de
Mobil 01 71-77 17 900 www.equidoctor.de

PSSM (Polysaccharide Storage Myopathy)

Einflüsse der Ernährung

von Dr. Heike Maroske, www.futtercheck.de

die Ölgabe sofort reduzieren.

Die Futtermenge des geeigneten Krippenfutters sowie die benötigte Ölmenge sind abhängig vom Leistungsbedarf und der individuellen Futtermittelerwertung des Pferdes.

Ein Pferd ohne Grund auf eine stärkefreie bzw. stärkearme Diät zu setzen, wie leider in letzter Zeit öfters in der Praxis empfohlen wird, macht keinen Sinn, denn Hafer liefert gesunden Pferden ein optimales Nährstoffumfeld. Der Organismus des Pferdes baut die Stärke der Getreidekörner in Glykogen um, das als Hauptenergiequelle für die Muskulatur gebraucht wird. Je höher die sportliche Nutzung, desto wichtiger ist somit die Gabe von Hafer.

Eine Ölergänzung ist jedoch auch bei gesunden Pferden ratsam.

- **Mineralstoffe, Vitamine, Spurenelemente:**

Geeignete Mineralfuttermittel sind auf dem Futtermittelmarkt schwer zu finden, denn es sollten auch im Mineralfutter keine Getreidebestandteile, keine Melasse, kein Traubenzucker oder sonstige lösliche Kohlenhydrate oder Zuckerquellen enthalten sein. Eine zusätzliche Störung der Muskelfunktion durch einen Mangel an wichtigen Mineralstoffen, Vitaminen und Spurenelementen ist unbedingt zu vermeiden und der Nährstoffbedarf stellt hohe Ansprüche an die richtige Mineralfutterzusammensetzung. Ein ausgewogenes Verhältnis an allen lebenswichtigen Mineralstoffen, Vitaminen und Spurenelementen sollte das Mineralfutter liefern, denn viele von diesen wichtigen Vitalstoffen haben einen erheblichen Einfluss auf die Muskulatur. Calcium und Magnesium sind unter anderem für die Muskelfunktion sprich das Zusammenziehen und das Entspannen der Muskulatur verantwortlich. Vitamin E und Selen sind für eine schnelle Regeneration der Muskelzellen unentbehrlich und müssen somit in der Ration von PSSM erkrankten Pferden ausreichend enthalten sein. Da Selen schnell zu toxischen Reaktionen im Körper führen kann, ist darauf zu achten, dass dieses wichtige Element nicht überdosiert gefüttert wird. Werden dann noch zusätzlich Vitamin E- und Selenpräparate gegeben kann es schnell mal zur Überdosierung kommen. Ein Großpferd benötigt ca. 1 bis 1,5 mg Selen pro Tag.

Auch das Spurenelement Mangan hat einen großen Stellenwert für eine intakte Muskulatur, da Mangan einer Übersäuerung der Muskulatur entgegenwirkt. Es wird deutlich, welchen Einfluss eine optimale tägliche Versorgung mit allen lebenswichtigen Mineralstoffen, Vitaminen und Spurenelementen einnimmt. Aber nicht allein die Gehalte und ein ausgewogenes Verhältnis zueinander sind von großer Wichtigkeit, sondern auch in welcher Bindungsform diese geliefert werden. So können organische Spurenelemente z.B. Zink-Aminosäurenchelate vom Körper des Pferdes wesentlich besser verwertet werden, als anorganische Spurenelemente z.B. Zinkoxide. Werfen Sie doch mal einen Blick auf die Deklaration (Etikett oder Sackanhänger) eines Mineralfutters. Dort muss der Hersteller angeben, was drin ist.

Des Weiteren haben B-Vitamine einen positiven Effekt auf den gesamten Stoffwechsel und auch auf die Hautfunktion und dürfen somit in einem guten Mineralfutter nicht fehlen.

Weitere Zusätze wie Lebendhefenkulturen (Yea-Sacc) optimieren die Nährstoffverwertung und stabilisieren die Darmflora. Ein weiterer Faktor um das

TIERARZTPRAXIS
Das Beste aus beiden Welten:
Schulmedizin plus komplementäre Medizin
für Ihr Pferd.



**Dr. med. vet.
Markus Aschenbrenner**
Fachtierarzt für Pferde
Chiropraktik, Osteopathie für Pferde

Thierstein 12
93413 Cham
Telefon 0 99 71-86 11 46 info@equidoctor.de
Mobil 01 71-77 17 900 www.equidoctor.de

PSSM (Polysaccharide Storage Myopathy)

Einflüsse der Ernährung

von Dr. Heike Maroske, www.futtercheck.de

Wohlbefinden erkrankter Pferde zu verbessern und die Verfügbarkeit der aufgenommenen Nährstoffe im Körper zu gewährleisten.

Eine gute Empfehlung: Mit Atcom Allergo-Vital hat die Firma Atcom Horse ein vitalstoffreiches und sehr hochwertiges Mineralfuttermittel entwickelt, das ideal auf die Ernährungsbedürfnisse von *an* PSSM erkrankter Pferde abgestimmt ist und alle oben genannten Aspekte an die Mineralstoff-, Vitamin und Spurenelementversorgung erfüllt. Ganz bewusst wurde auf Getreidebestandteile, Zuckerstoffe und Melasse verzichtet und zum Pelletieren stattdessen kaltgepresstes Schwarzkümmelöl und Leinöl eingesetzt. Und noch ein Pluspunkt: Abgerundet wird Atcom Allergo-Vital durch die enthaltenen Lebendhefen (Yea-Sacc), die die Verwertung der enthaltenen Vitalstoffe zusätzlich optimieren und die Darmflora stabilisieren.

- **Fütterungstechnik:**

Ein weiterer wichtiger Punkt in der Fütterung ist die geeignete Fütterungstechnik. Bei PSSM erkrankten Pferden sollte die tägliche Futtermenge auf viele kleine Rationen verteilt werden. Achten Sie darauf zuerst Heu und nach ca. 15 Minuten Heuaufnahme das Kraftfutter zu füttern. Vermeiden Sie bei der Futteraufnahme Stress durch Futterneid.

Zusammenfassend kann also festgestellt werden, dass PSSM erkrankte Pferde mit einer geeigneten Diät und einem speziellen Bewegungsmanagement positiv zu beeinflussen sind. Da die Fütterung sehr aufwendig ist empfiehlt sich Rücksprache mit dem Tierarzt bzw. einen kompetenten Futterberater zu Rate zu ziehen. So sind Sie und Ihr Pferd auf der sicheren Seite.

Autorin:

Dr. agr. Heike Maroske

ist promovierte Agrarwissenschaftlerin mit Schwerpunkt Tierernährung und hält seit fast 20 Jahren eigene Pferde. In Ihrer 6 jährigen Tätigkeit als Produktmanagerin eines renommierten Pferdefuttermittelherstellers wurde Sie täglich mit den fütterungsbedingten Problemen hilfeschender Pferdebesitzer konfrontiert. So wurde die Idee geboren FutterCheck- Dr. Heike Maroske zu gründen. Ab Anfang 2007 steht Frau Dr. Maroske nun Pferdebesitzern neutral und kompetent zur Seite und bietet vielseitige Dienstleistungen rund um die Pferdefütterung. Das Angebot umfasst die Überprüfung der momentanen Fütterung, Erstellung von individuellen auf das einzelne Pferd abgestimmten Ernährungsplänen, Beantwortung von Frage bis hin zur Vortrags- und Seminarveranstaltung. Mehr dazu unter www.futtercheck.de

Kontaktdaten: Dr. Heike Maroske – FutterCheck
Merschdamm 2
49577 Eggermühlen

Tel: 05462/887532
Fax: 05462/887533
e-mail: dr.maroske@futtercheck.de
www.futtercheck.de