

aktuell® TIERGESUNDHEIT

**Frühjahrskur für
die Pferdeweide**

**Die Borreliose –
eine Bedrohung für Pferde?**

Kurznotiert

Aktuelles Interview:
Borreliose beim Pferd –
das Risiko richtig
einschätzen und vorbeugen

**Bessere Weidehygiene
bei Düngung mit
Kalkstickstoff**

**Auch Pferde haben
Zahnschmerzen**
Wenn das Kauen
zum Problem wird

Sommerekzem:
Starker Juckreiz
quält die Pferde



Frühjahrskur für die Pferdeweide

Pferdeweiden sollen über den Sommer Bewegungsfläche und Futter bieten, unterliegen aber auch einer erheblichen Belastung während der Weidezeit. Damit das Grünland Leistung bringen kann, sind einige Pflegemaßnahmen im zeitigen Frühjahr unumgänglich.



Foto: Ulrike Amler

Löwenzahn ist ein wertvolles Heilkraut für die Leberkur im Frühjahr, aber auf der Weidefläche leider ein ertragsmindernder Konkurrent von Futtergräsern.

Weiden müssen Pferden Bewegungsfläche bieten und sollen in den Sommermonaten häufig auch ausreichend Grundfutter zu einer reduzierten Heufütterung im Stall liefern. Entsprechend wichtig ist Ruhe und Pflege für die Flächen, damit Gräser und ausdauernde Kräuter sich erholen können. Koppeln oder Mähwiesen, denen eine winterliche Ruhephase gewährt wird, wurden bereits nach dem Abtrieb im Herbst auf rund 5 Zentimeter (cm) Graslänge gemulcht. Das gewährleistet einen sauberen Neuaustrieb ohne altes, oftmals pilzbesetztes Pflanzenmaterial, das die Qualität und Schmackhaftigkeit mindert. Außerdem mindert es die Bildung von Schneeschimmel unter einer geschlossenen Schneedecke. Nicht alle Pferdeweiden gehen während der winterlichen Vegetationsruhe in die verdiente Nutzungspause. Häufig dienen stallnahe Koppeln auch in der kalten Jahreszeit als Bewegungsfläche für die Vierbeiner. Die Dauerfresser nagen selbst bei reichlicher Heufütterung an den Gräsern und strapazieren die Grasnarbe erheblich. Solche Weiden zeigen häufig Symptome von Überweidung im Wechsel mit Geilstellen und brauchen im Frühjahr eine besonders intensive Kur um schon wenige Wochen später wieder ausreichend hochwertiges Futter zu liefern.

Weide abschleppen ...

Bereits im Februar steht der Wiederaustrieb des Grases in warmen Regionen in den Startlöchern. Das Gras treibt bereits unter der Schneedecke. Je nach Witterungsverlauf können bereits ab Mitte März erste Maßnahmen zur Weidepflege erforderlich werden. Erste maschinelle Maßnahme ist das Abschleppen der Fläche mit einer Wiesen-schleppe. Diese ebnet Maulwurfshügel und Trittschäden ein. Alternativ kann auch eine Baustahlmatte oder eine selbstgebastelte Schleppe aus Autoreifen dienen, die ein Traktor, ein Allradfahrzeug (Achtung ungünstiger Bodendruck) oder ein Pferd ziehen. Hierfür muss der Boden ausreichend trocken und befahrbar sein. Sind Maulwurfshaufen an der Oberfläche abgetrocknet, sind die Bedingungen gegeben. Das Abschleppen sorgt der späteren Futterschmutzung bei der Mähnutzung des ersten Aufwuchses vor. Außerdem wirkt es der Bildung von Geilstellen entgegen.

... und Grasnarbe anwalzen

Ist die Fläche stark vermoost, sollte ein Wiesenstriegel den Filz lockern und den Gräsern Luft im Wurzelraum schaffen. Auf leichten, humusreichen Böden und Moorstandorten kann die Grasnarbe auffrieren und sollte mit einer Wiesenwalze angedrückt werden. Das verbessert den Narbenschluss und verbessert die Wasser- und Wärmeleitfähigkeit des Bodens. Es fördert die Bestockung, das heißt die Bildung der Seitentriebe, der Gräser und hat damit wesentlichen Einfluss auf die spätere Futtermenge.



Foto: Ulrike Amier

Lückige Narbe und Wühlmausbefall sind ein besonderer Sanierungsfall, denn hier drohen Sehnenschäden bei den Pferden. Hier müssen die natürlichen Jäger durch Greifvogelsitze beispielsweise auf Koppelpfosten unterstützt werden. Intensive Bewegung der Pferde auf solchen Flächen vergrämt die Mäuse ebenfalls. Der Narbenschluss muss durch Nachsaat gewährleistet werden.

Hierfür sollte das Walzengewicht zwischen einer und zwei Tonnen je Quadratmeter (t/m^2) haben und die Geschwindigkeit weniger als zwei Kilometer pro Stunde (km/h) betragen. Auf Lehm- und Tonböden wird auf Walzen verzichtet um keine Bodenverdichtungen zu riskieren.

Graslücken nachsäen

Kleine Lücken in der Grasnarbe können von Hand nachgesät werden, denn im Laufe der Vegetation kommen auch zahlreiche unerwünschte Unkräuter zur Blüte und samen aus. Während Löwenzahn lediglich ein lästiger Gräserkonkurrent ist, stellt das Jakobskreuzkraut, das ebenso über weite Strecken vom Wind verbreitet wird, eine erhebliche Gefahr für die Pferdegesundheit dar. Ist die Grasnarbe sehr lückig, empfiehlt sich eine

Übersaat. Diese kann von Hand, mit einem Elektrostreuer oder zusammen mit Rindergülle erfolgen. Wo die Grasnarbe eine unerwünschte Zusammensetzung aufweist, können Mischungen mit einem Schwerpunkt auf bestimmte Gräser durch eine Nachsaat ergänzt werden. Die Landesanstalt für Landwirtschaft in Bayern empfiehlt dies, wenn eine Neuansaat vermieden werden sollte. Hier müsste auf eine Weidenutzung vor frühestens Herbst verzichtet werden. Idealerweise bringt ein Landwirt das Saatgut mit der Sämaschine in einer Stärke von 20 bis 24 Kilogramm pro Hektar in den Boden ein und walzt es anschließend fest. Wo der Altbestand durch intensive winterliche Beweidung nicht kahl gefressen ist, muss auf maximal 5 cm Tiefe gemäht werden, um den Konkurrenzdruck für die jungen Gräser zu minimieren. Durch eine moderate Weidenutzung kann die Konkurrenz der Altnarbe im Zaum gehalten werden.



Bei der Auswahl der Grasmischungen ist auf die standortgeeignete Zusammensetzung zu achten. Hohe Weidelgrasanteile versprechen zwar einen raschen Narbenschluss und die Bildung einer relativ tritt- und verbissfesten Grasnarbe, sind aber relevant für stoffwechselbedingte Erkrankungen wie Hufrehe. Diese robusten Grasarten haben auf einer stark genutzten Pferdeweide schon durch die Nutzungsintensität Selektionsvorteile und sollten nicht zusätzlich gefördert werden. Der Handel hat hier mittlerweile ein gutes Angebot an pferdetauglichen Weidemischungen zur Neu- und Nachsaat. Kräutersaaten sind teuer und häufig nicht erfolgversprechend, weil die Mischungen nicht den Standortgegebenheiten wie Bodenfeuchte und pH-Wert angepasst sind. Eine gute standorttypische Besiedelung ist dagegen Zeichen eines guten Weidemanagements. Unerwünschte Verschiebungen signalisieren Handlungsbedarf.



Foto: Ulrike Amlier

Der kleine Schlegelmäher mit Aufnahme ist ein vielseitiges Anbaugerät zur Koppelpflege zum Saisonbeginn und zur Nachmahd vor den Ruhepausen und für kleinere Flächen geeignet. Außerdem nimmt er einen gewissen Anteil an Pferdeäpfeln auf.

Nahrung für das Gras

Die angepasste Düngung ist ein wesentlicher Bestandteil der Weidepflege im Frühjahr und sollte auf der Basis von Bodenuntersuchungen erfolgen. Geeignete Probennahmegeräte haben fast alle Landwirte oder werden vom Landhandel verliehen. Die sog. Bodenuntersuchung erfolgt bei Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten (LUFA) für eine geringe Gebühr. Diese informieren auch über die fachgerechte Probennahme und die richtige Einsendung. Ist die Düngung einseitig und die Nährstoffzufuhr überhöht, kommt es zu einer unerwünschten Verschiebung des Pflanzenspektrums. Auf Pferdeweiden ist eine artenreiche Zusammensetzung aus einjährigen und mehrjährigen Kräutern und schmackhaften Gräsern mit hohem Futterwert wichtiger als maximaler Futterertrag. Aus diesem Grund sollte die Stickstoffdüngung zurückhaltend erfolgen. Hier steht die ausgewogene Versorgung der Böden mit den Grundnährstoffen Kalium, Phosphor, Magnesium, Kalk und Spurenelementen im Vordergrund.

Die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen empfiehlt bei reiner Weidenutzung eine Jahresmenge von maximal 60 kg/ha Stickstoff (N) auf zwei bis drei Gaben verteilt. Das heißt, die erste Düngung erfolgt, sobald das Gras im Frühjahr mit dem Wachstum beginnt und jeweils vor einer mindestens achtwöchigen Beweidungspause. Ist auf der Fläche eine zusätzliche Schnittnutzung geplant, ist der Stickstoffbedarf entsprechend des Entzugs höher zu bemessen.

Das gleiche gilt auch, wenn Kot regelmäßig abgesammelt wird. Hierdurch kommt es zu einer Ausmagerung, die durch die Düngung ausgeglichen werden sollte. Zur Stickstoffdüngung eignen sich beispielsweise Kalkammonsalpeter (27 % N und 10 % Ca) oder Ammonsulfatsalpeter (27 % N). Zur Förderung von Kräutern kann sogenannter Volldünger mit allen wesentlichen Nährstoffen ausgebracht werden.

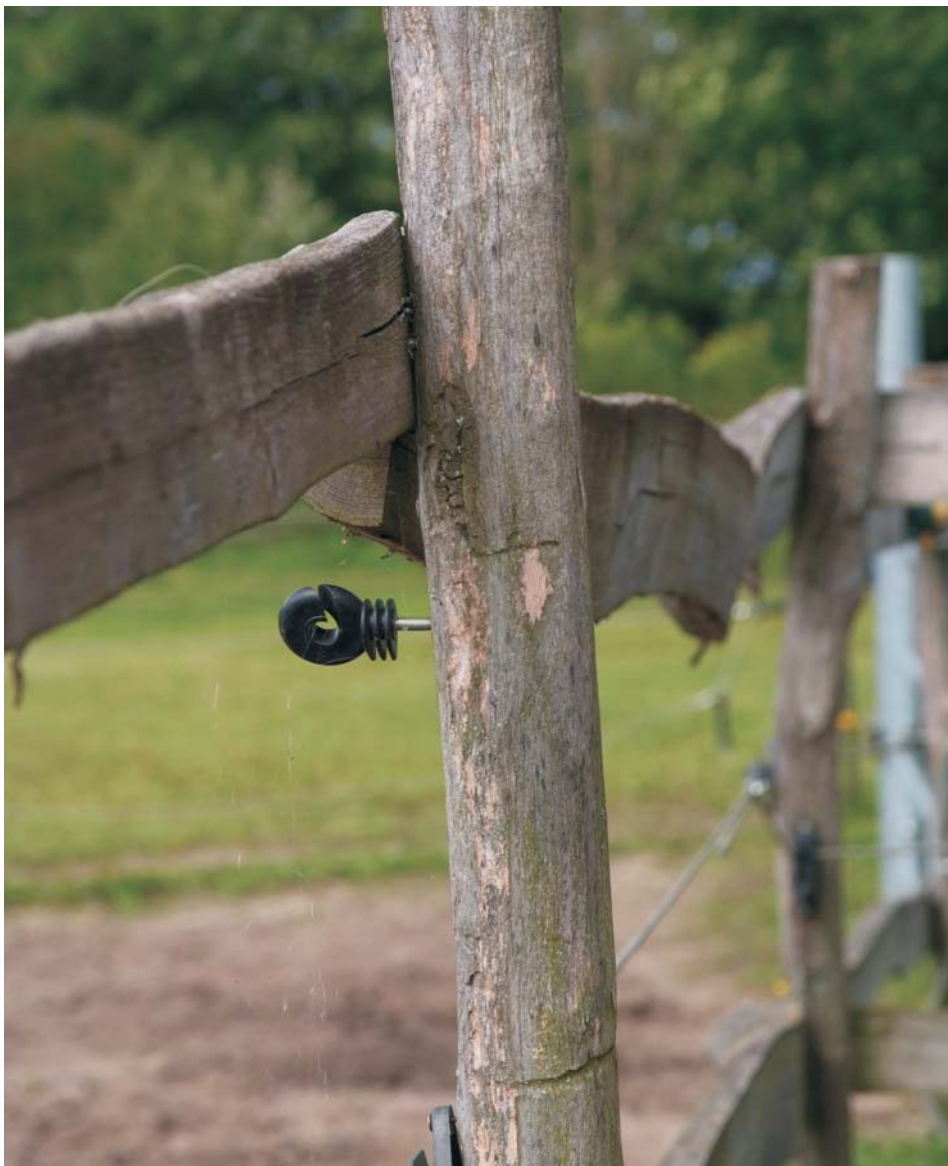


Foto: Ulrike Amlier

Vor dem Auftrieb muss die Funktion und Hütesicherheit des Zaunes sorgfältig überprüft werden.

Ein Kleeanteil bis 15 % ist auf der Pferdeweide tolerierbar und fördert die Nährstoffversorgung durch die Bindung von Luftstickstoff über sogenannten Knöllchenbakterien. Höhere Anteile wirken sich negativ auf die Pferdeverdauung aus.

Mit Dünger auch Parasiten bekämpfen

Eine teurere aber vielseitig wirksame Alternative ist der Einsatz von gepulvertem Kalkstickstoff mit 20 % N-Anteil, der gleichzeitig die Larven von Weideparasiten im oberen Bereich der Bodenkrume bekämpft, die Keimung zweikeimblättriger Unkräuter behindert und Moos vergrämt. Sollen durch Kaliumgaben die Kräuter gefördert werden, empfiehlt die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen Magnesia-Kainit für Pferdeweiden. Dieser Dünger hat einen hohen Natriumgehalt, der sich positiv auf die Schmackhaftigkeit des Futters auswirkt. Der Salzgehalt sorgt wie bei Kalkstickstoff für eine ätzende Wirkung auf Moos. Organische Dünger wie Rinder- und Schweinegülle können alle zwei Jahre im zeitigen Frühjahr auf die Flächen ausgebracht werden. Pferdemist ist ein sehr guter Dünger, der langsam die Nährstoffe bereitstellt. Allerdings sollte aufgrund der Geschmacksbeeinträchtigung erst eine Schnittnutzung erfolgen. Eine gute Rotte mit ausgeprägter thermischer Phase und Temperaturen über 60 °C gewährleistet das Abtöten pathogener Keime und verschiedener Parasitenstadien. Dieser Mist muss wenigstens ein Jahr kompostiert werden.

Giftpflanzen bekämpfen

Die wichtigsten und lästigsten Weideunkräuter sind die Herbstzeitlose und das Jakobskreuzkraut, die vor allem in der Schnittnutzung erheblich gesundheitsgefährdend sind. Herbstzeitlose breiten sich auf extensiven, spät beweideten Flächen stark aus und können durch frühes Abmulchen, wenn die Pflanzen mehrere Blätter aufweisen und einer anschließend nicht zu knappen Stickstoffdüngung zurückgedrängt werden. Jakobskreuzkraut kann bei geringem Befall ausgestochen oder chemisch bekämpft werden. Hierfür ist jedoch ein Sachkundenachweis Pflanzenschutz notwendig. Während Herbstzeitlose von Pferden im frischen Zustand normalerweise gemieden werden, laufen die Tiere Gefahr, die jungen und nicht minder giftigen Blattrosetten des Jakobskreuzkrautes mitzufressen, das in dem Stadium noch keinen ausgeprägten unangenehmen Geschmack aufweist. Hier gilt es stets auch die umliegende Fläche im Blick zu behalten und möglicherweise auch in Windrichtung liegende Flächen zu sanieren.

Zäune kontrollieren

Zur Frühjahrskur der Pferdeweide gilt auch ein Blick auf die Umzäunung. An festen Holzzäunen muss die Festigkeit der Pfosten und der Latten überprüft werden. Manchmal macht sich Fäulnis ganz plötzlich bemerkbar und einzelne Abschnitte kippen bei der Überprüfung um. Diese Erkenntnis sollte nicht erst ein Frühjahrs- oder Gewittersturm bringen.

Eine Überlegung wert sind länger haltbare Recyclingkunststoffpfähle, die alte Holzpfähle ersetzen könnten. Wo stromführende Bänder, Seile und Litzen über den Winter nicht abgebaut wurden, weil die Weide auch als Winterauslauf genutzt wurde, muss die Leitfähigkeit der Einfriedung geprüft werden. Durch Schnee- und Windlast, aber auch durch Temperaturschwankungen und UV-Licht ermüdet das Material über die Jahre. An Bruchstellen nimmt der Widerstand im Leiter zu und führt zu einer Temperaturerhöhung. Im Extremfall schmelzen die Kunststoffbänder oder Litzen an dieser Stelle und reißen. Die schadhaften Stellen lassen sich am besten in der Dunkelheit aufspüren, wenn ohne Hintergrundgeräusche das Knacken beim typischen Funkenübersprung hör- und sichtbar wird. Eine Markierung mit Isolierband, ohne den Leiter zu berühren, hilft, die Stellen bei Tag zu reparieren. Sind es nur wenige schadhafte Stellen können Abschnitte mit neuem Material eingesetzt und mit guten Band-, Litzen oder Seilverbindern fest und vor allem leitfähig verbunden werden. Viele solche Flickstellen mindern jedoch die Zaunleistung und das stromführende Material sollte komplett erneuert werden.

Sind alle diese Arbeiten ab Mitte März sorgfältig erledigt, steht nach einer angemessenen Wartezeit nach Düngungs- und Pflanzenschutzmaßnahmen sowie einer ausreichenden Bestandsentwicklung dem vorsichtigen Anweiden oder dem Auftrieb nichts mehr entgegen. ■

Ulrike Amler, Dipl. Ing. agr.



Foto: Ulrike Amler

Auch bei reiner Weidenutzung sollte die Ausbreitung von Herbstzeitlose unterbunden werden. Auf frühes Mulchen, Ausstechen und eine üppige Stickstoffdüngung reagieren die Zwiebelpflanzen sehr empfindlich.

Die Borreliose

– eine Bedrohung für Pferde?

Mit dem Sommer kommt wieder die Zeckensaison und somit steigt die potentielle Gefahr der Übertragung von Krankheitserregern auf das Pferd. Weidepferde, die Tag und Nacht auf feuchten Standorten mit relativ hohen Gräsern gehalten werden, haben das höchste Infektionsrisiko. Doch wie häufig ist Borreliose bei Pferden eigentlich, wie äußert sie sich und wie kann man vorbeugen?



Foto: Shchupikova Elena

Im Sommer sollten Pferde am besten täglich nach Zecken abgesucht werden. Da die Borrelien erst nach frühestens 24 Stunden übertragen werden können, ist dies eine gute Vorbeugungsmöglichkeit.

Mit dem Begriff Borreliose ist eine durch Zecken übertragene Erkrankung gemeint, die durch den bakteriellen Erreger *Borrelia burgdorferi* hervorgerufen wird. Da die Diagnose sehr schwierig zu stellen ist, gibt es weder beim Menschen noch bei Tieren verlässliche Zahlen über das Vorkommen. Natürlicherweise ist das Lebewesen am meisten gefährdet, das am häufigsten von Zecken befallen wird. Dazu gehören in erster Linie Hunde und Pferde. Anhand von serologischen Studien, d.h. von Messungen der Antikörper gegen die Borrelien, kann abgeschätzt werden, welche Lebewesen am häufigsten Kontakt mit dem Erreger hatten. So gibt es Studien aus Deutschland, in denen beim Menschen 11 %, beim Hund 16-36 % und beim Pferd 16-30 % der untersuchten Blutproben Antikörper aufwiesen. Hierbei existieren aber regionale Unterschiede. Bei Schafen und Rindern scheint eine Borrelien-Infektion meist einen asymptomatischen Verlauf zu nehmen und Wildtiere zeigen interessanterweise selbst bei starkem Zeckenbefall keine Symptome.

Borrelienübertragung braucht Zeit

Die Hauptwirte der Zecken sind Wildtiere wie Mäuse und Hirsche. Bei ihnen stecken sich vor allem die Zeckenlarven mit Borrelien an. Alle drei Entwicklungsstadien der Zecken (Larve, Nymphe, erwachsene Zecke) können den Erreger übertragen. Die Zecken lauern dem Wirt im Gras oder Gestrüpp auf und werden abgestreift oder lassen sich fallen. Sie reagieren dabei auf Vibrationen, Gerüche und Wärme. Von den Larven sind in Deutschland ca. 6 % und von den erwachsenen Zecken 15-20 % mit Borrelien infiziert. Es ist allerdings notwendig, dass die Zecke mindestens 24-48



Foto: parastemporal.de

Stunden am Wirt fixiert ist – erst dann ist sie in der Lage, die Borrelien „erfolgreich“ zu übertragen. Die Bakterien müssen zunächst vom Darm der Zecke in deren Speicheldrüsen einwandern.

Stunden am Wirt fixiert ist – erst dann ist sie in der Lage, die Borrelien „erfolgreich“ zu übertragen. Die Bakterien müssen zunächst vom Darm der Zecke in deren Speicheldrüsen einwandern.

Eindeutige Diagnose beim Pferd schwierig

Ob ein Pferd Kontakt mit Borrelien hatte, ist mittels einer Blutuntersuchung auf Antikörper gegen *Borrelia burgdorferi* relativ einfach festzustellen. Schwieriger zu diagnostizieren ist, ob ein Pferd aktuell mit Borrelien infiziert ist. Die Höhe des Spiegels der spezifi-

schen Antikörper korreliert beim Pferd nicht mit dem klinischen Befund. Deshalb muss die Diagnostik immer unter Berücksichtigung der feststellbaren, klinischen Veränderungen erfolgen. Bei Verdacht auf eine akute Infektion kann versucht werden, den Erreger aus Blut, Urin, Rückenmarksflüssigkeit, Gelenkflüssigkeit oder Hautproben direkt nachzuweisen. Das kann entweder durch den Nachweis von Erbsubstanz des Erregers oder durch die noch viel schwierigere Anzüchtung der Bakterien im Labor erfolgen. Eine eindeutige Diagnose der Lyme-Borreliose am lebenden Pferd ist problematisch bis spekulativ. Lediglich bei der Sektion mit deutlichen Veränderungen an den Organen und entsprechendem Nachweis von Borrelien ist eine Diagnose mit größerer Sicherheit zu stellen.



Perlka® - der ideale Pferdeweidendünger!
KALKSTICKSTOFF

AlzChem
INNOVATIV SEIT 1908

Fördert die wertvollen Untergräser

Stoppt die Bodenversauerung

Bekämpft Weideparasiten

Zeigt dem Jakobskreuzkraut die „Rote Karte“

Setzen auch Sie auf gesundes Wachstum!

AlzChem AG

Dr.-Albert-Frank-Str. 32 | 83308 Trostberg | Germany
T 08621 86 2967 | www.perlka.com

Mehr Informationen erhalten Sie unter:

WWW.ALZCHEM.COM



Ein Großteil von Pferden hat Kontakt mit Borrelien und bildet Antikörper, ohne jemals Symptome einer möglichen Borreliose zu zeigen. Auf der anderen Seite zeigten Ponys, die experimentell mit *Borrelia burgdorferi* infiziert wurden, keine Symptome einer Erkrankung. Da Pferde auf der Weide häufig von Zecken befallen werden, muss aufgrund der Befallshäufigkeit der Zecken mit Borrelien grundsätzlich mit einer Erregerübertragung gerechnet werden. Warum allerdings einzelne Pferde daran erkranken und ein Großteil nicht, ist bisher ein ungeklärtes Phänomen.

Vielfältige Symptome können Borreliose anzeigen

Eine Vielfalt von Symptomen kann auf Borreliose hindeuten, wie z.B.:

- leicht erhöhte Körpertemperatur,
- Hautveränderungen an der Einstichstelle der Zecke,
- Steifheit und Lahmheit in mehr als einer Gliedmaße,
- Muskelschmerzen,
- Überempfindlichkeit,
- Schläfrigkeit,
- Herzerkrankungen,
- Verhaltensänderungen,
- Ataxie
- und Augenentzündungen

Es gibt allerdings keine typischen Krankheitsanzeichen. Hohes Fieber und Schwellungen an den Gliedmaßen werden oft der Borreliose zugeordnet. Allerdings handelt es sich dabei mit hoher Wahrscheinlichkeit eher um eine Infektion mit einem weiteren Bakterium (*Anaplasma phagocytophilum*), da viele Zecken sowohl mit Borrelien als auch mit Anaplasmen infiziert sind. Die Anaplasmen-Infektion verläuft beim Pferd in aller Regel komplikationslos und die Symptome klingen von alleine wieder ab.

Ausgeschlossen werden müssen in erster Linie andere Infektionskrankheiten, die mit erhöhter Körpertemperatur einhergehen können, andere Lahmheitsursachen sowie Ursachen für neurologische Veränderungen und Augen- sowie Hauterkrankungen. Bei den Infektionskrankheiten geht es dabei in erster Linie um Equine Herpes Viren, Equine Arteritis Viren, Leptospiren sowie Babesien und Anaplasmen.

Antibiotika helfen bei Infektion

Die am häufigsten eingesetzten Medikamente zur Behandlung der Borreliose bei Pferden sind die Antibiotika Tetracyclin und Doxycyclin.



Foto: countrylens

Auf Weiden mit regelmäßig abgemähtem Gras ist das Zeckenaufkommen geringer.

Nach Erkenntnissen aus experimentellen Infektionen von Ponys verbleiben die Borrelien zu meist in der Nähe des Zeckenbisses in der Haut, dem Bindegewebe, der Muskulatur, der Nerven und der Blutgefäße in der Nähe von Gelenken bzw. Sehnenscheiden. Der Verlauf der Borreliose von symptomlos über akut bis chronisch ist je nach Lokalisation der Erreger sehr unterschiedlich und hängt von der individuellen Situation des Immunsystems der betroffenen Pferde ab.

Wenn ein frisch infiziertes Pferd konsequent antibiotisch behandelt wird, stehen die Chancen für eine Heilung gut. Erste Symptome wie die Rötung der Haut an der Einstichstelle der Zecke, wie sie z.B. beim Menschen auftritt (Wanderröte), werden allerdings beim Pferd nicht erkannt. Deshalb ist die Prognose einer Borreliose beim Pferd vorichtig zu stellen.

Pferde nach Zecken absuchen und impfen

Während der Weidesaison sollten Pferde möglichst täglich nach Zecken abgesucht und die Parasiten mit einer geeigneten Zange entfernt werden. Wie oben beschrieben, können Zecken Borrelien erst nach 24-48 Stunden „erfolgreich“ auf das Pferd übertragen. Es gibt in Deutschland nur ein Mittel zur Abwehr von Ektoparasiten, das für das Pferd zugelassen ist.

Dessen Wirkung auf Zecken ist allerdings nicht untersucht. Nach Erfahrung von Pferdehaltern soll das Zufüttern von Leinsamen auch gegen Zecken helfen. In jedem Fall muss dabei die Dosierung entsprechend der Art der Verabreichung beachtet werden! Darüber hinaus hat man festgestellt, dass auf regelmäßig abgemähten Weiden, das Zeckenvorkommen wesentlich geringer ist als auf Weiden mit hohem Gras- und Unkrautbesatz. Die Weiden sind trockener und vorhandene Zecken in geringerer Zahl mit Borrelien belastet, da wahrscheinlich weniger Mäuse vorhanden sind.

Zur Prophylaxe und aktiven Immunisierung von Pferden ist neuerdings ein Impfstoff erhältlich. Die als Reaktion des Pferdes auf die Impfung gebildeten Antikörper werden beim Blutsaugen von der Zecke aufgenommen. In der Zecke unterbinden sie die Borrelienwanderung von der Zecke in die Haut des Pferdes. Die Antikörper entfalten ihre Wirkung in der Zecke und somit außerhalb des Pferdes, so dass eine Übertragung verhindert werden soll. Für die Grundimmunisierung werden 2 Dosen im Abstand von 2-3 Wochen verabreicht und für die Auffrischung eine Dosis jährlich. Mit einem wirksamen Schutz ist etwa ab einem Monat nach der Grundimmunisierung zu rechnen. ■

Dr. Uwe Hörügel,
Pferdegesundheitsdienst Sächsische
Tierseuchenkasse

Aktuelles Interview:

Borreliose beim Pferd – das Risiko richtig einschätzen und vorbeugen



Prof. Dr. Straubinger

Für welche Pferde empfiehlt sich die Impfung gegen Borreliose?

In den neuen Leitlinien zur Impfung von Pferden steht im Grunde genommen: jedes Pferd, das mit Zecken in Berührung kommen kann – das sind z.B. alle, die auf einer Weide stehen – mag über eine Impfung zusätzlichen Schutz erhalten. Wichtig ist in jedem Fall, dass man sich ans Impfschema hält, um den Antikörperspiegel gegen die Erreger möglichst hoch zu halten. Dazu benötigt das Pferd zunächst zwei Impfungen im Abstand von drei bis fünf Wochen. Im Unterschied zu den Herstellerangaben empfehlen wir dann eine Zwischenimpfung nach sechs Monaten. Nach weiteren sechs Monaten – ein Jahr nach Beginn der Impfung – wird nochmals geimpft und danach ist eine jährliche Auffrischung ausreichend. So hält man einen wirksamen Schutz aufrecht.

Wie sollten Halter ihr Pferd am besten vor Zeckenkrankheiten schützen?

Das erste ist, wie gesagt, das tägliche Putzen. Dann kommt die Borreliose-Impfung. Und schließlich sollte man dichtes Buschwerk in oder um die Koppel vermeiden oder zurückschneiden. Erwachsene Zecken klettern bis ca. einen Meter über die Erd-

oberfläche – nicht höher – und bevorzugen dichte Büsche. Wenn ich vermeide, dass Pferde an die Büsche kommen, ist das Risiko schon mal geringer. Koppeln am Waldrand sind besonders gefährdet. Auch wenn man mit dem Pferd durch Büsche reitet, sollte man hinterher genauer hinschauen. Denn: eine Zecke reicht ja aus, um sich zu infizieren. Das sollte man sich bewusst machen. Man braucht keine 20, 30 oder 50 Zecken, es reicht die eine infizierte.

Welche Bedenken gegenüber der Impfung treibt so manchen Pferdebesitzer um?

Die Bedenken liegen immer als erstes bei den Nebenwirkungen. Das ist für alle Impfstoffe gleich. Daher gibt es die Möglichkeit, Nebenwirkungen an das Paul-Ehrlich-Institut, das für die Zulassung der Impfstoffe zuständig ist, zu melden. Das kann jeder Tierarzt machen. Bei Hunden stellt man fest, dass die Nebenwirkungsrate sehr gering ist. Und: die Borreliose-Impfung schneidet im direkten Vergleich mit anderen Impfungen sehr gut ab. Lokale Reaktionen an der Einstichstelle sind nichts Ungewöhnliches. Selten sind allergische Reaktionen.

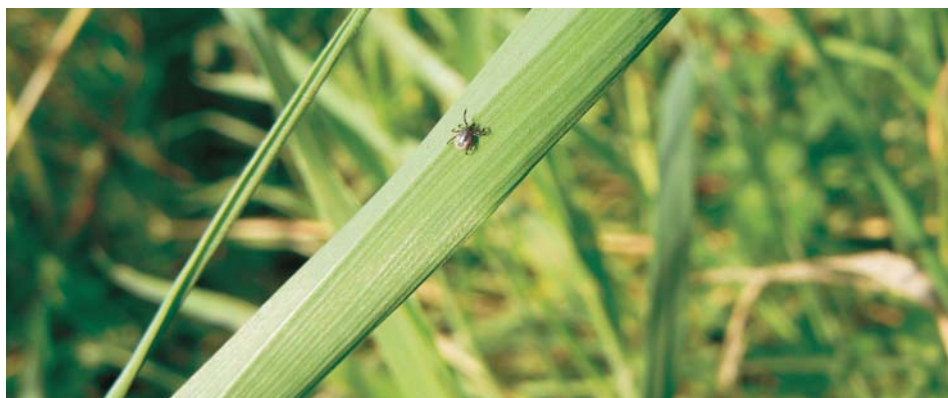
Die Borreliose-Impfung ist eines von vielen Themen für den Tierarzt. Sollte man das als Pferdehalter also direkt ansprechen? Bei den Pferdeimpfungen gibt es verschiedene Kategorien – die Core- und die Non-Core-Impfstoffe. Beim Impfen von Pferden werden zunächst die Impfungen angesprochen, die

jedes Tier zu jeder Zeit haben sollte, wie die gegen Influenza, Herpes und Tetanus. Wenn man schon bei den Impfungen ist, kann man den Tierarzt darauf ansprechen, wie es mit den Non-Core-Impfungen aussieht, also den Impfungen, die ein Pferd unter bestimmten Bedingungen erfahren sollte. Dazu gehört die Lyme-Borreliose. Da muss der Halter mit dem Tierarzt einschätzen, wie hoch das individuelle Zeckenstichrisiko ist. Den impfmüden Deutschen ist manchmal das Risiko einer ernsthaften Erkrankung nicht bewusst. Ein besseres Mittel zum Krankheitsschutz als die Impfung gibt es nicht. Für viele Tiere besteht ein Infektionsrisiko, daher lohnen sich in jedem Fall die Kosten für den Nutzer.

Wie funktioniert die Impfung?

Die Borreliose-Impfung funktioniert insofern, dass sie außerhalb des Wirtes im Darm der Zecke ihre Wirkung entfaltet. Die Antikörper gegen die Erreger gelangen beim Blut-saugen in die Zecke. Die Borrelien, die sich in der Zecke befinden, werden von den Antikörpern gebunden und blockiert, sodass sie nicht mehr auf das Pferd übergehen können. Damit ist die Infektion unterbunden. Denn keine Borrelien im Pferd bedeutet auch keine Krankheit. Das ist wichtig zu wissen. Um diesen Schutz zu gewährleisten, sind die hohen, durch die jährliche Impfung aufrechterhaltenen Antikörperspiegel notwendig. ■

Vielen Dank für das Gespräch!



Erwachsene Zecken klettern bis ca. einen Meter über die Erdoberfläche – nicht höher – und bevorzugen dichte Büsche.

Bessere Weidehygiene bei Düngung mit Kalkstickstoff

Pferdehalter setzen zur Frühjahrsdüngung der Weiden gerne Kalkstickstoff ein. Denn dieser Dünger wirkt sich günstig auf die Grasnarbe aus und verringert zugleich die Gefahr durch Weideparasiten. Die gute Nebenwirkung des Kalkstickstoffs gegen die Larven der Eingeweidewürmer wurde durch Versuche des Lehr- und Forschungszentrums Gumpenstein bestätigt. Dabei zeigte sich, dass die Larven der Magen-Darmwürmer (kleine Strongyliden), welche sich an der Bodenoberfläche aufhalten, gegenüber dem Kalkstickstoff sehr empfindlich sind. So waren die Parasitenlarven eine Woche nach der Düngung mit Kalkstickstoff bereits um 60 % verringert und nach 14 Tagen waren überhaupt keine Larven mehr nachweisbar.

In einem zweiten Versuch wurde geprüft, ob auch auf die mit dem Kot ausgeschiedenen Parasiteneier empfindlich gegenüber Kalkstickstoff sind. Eine Woche nach der Kalkstickstoff-Düngung war die Larvenentwicklung zu 100 % unterdrückt und nach 14 Tagen lag die Larvenzahl auf der Kalkstickstoff-Variante immer noch um 93 % niedriger als auf der ungedüngten Kontrolle. Diese Zahlen belegen, dass eine Düngung der Weiden mit Kalkstickstoff die Verseuchung des Grases mit Weideparasiten stark reduziert. Die Düngung mit Kalkstickstoff stellt somit eine äußerst wirkungsvolle Verbesserung der Weidehygiene dar. Dazu werden im Frühjahr,



Foto: Andrew Lever

Nach einer Versorgung der Weiden mit Kalkstickstoff sollten die Pferde für zwei Wochen nicht auf die Weide.

etwa zur Zeit der Forsythienblüte, 300 bis 400 kg Kalkstickstoff (z.B. PERLKA®) je Hektar Weidefläche ausgestreut. Die Düngerkörnchen sollen auf den Boden durchrieseln und nicht am Gras kleben bleiben. Daher sollte der Dünger nicht morgens bei Taufeuchte gestreut werden. Die Pferde sollten in den ersten 14 Tagen nach der Düngung nicht auf die Weide gelassen werden. In dieser Zeit kann der Dünger ausreichend mit der Bodenfeuchte reagieren und verliert seine ätzende

Wirkung. Auch wenn danach noch Überreste der Düngerkörnchen auf dem Boden zu sehen sind, können die Pferde ruhig wieder auf die Weide kommen. Bei diesen Resten handelt es sich nur noch um das Kalkgerüst der Granulate – der Stickstoff hat sich längst gelöst und im Boden zu Pflanzennährstoffen umgewandelt. ■

Quelle: Andrea Schmidt, Alzchem AG



In über 400 Videos geben Tierärzte Auskunft

www.Tiergesundheit-aktuell.de

DAS Tierhalterportal im Internet!

Auch Pferde haben Zahnschmerzen

Wenn das Kauen zum Problem wird

Zahnschmerzen und Schmerzen an Zähnen und Kiefergelenken können die Ursache für Gewichtsverlust und Leistungseinbußen bei alten Pferden sein. Untersuchungen zeigen, dass Senior-Pferde häufig gesundheitliche Probleme haben, die ein besonderes Management der Tiere erfordern. Ein deutlich geringerer Appetit kombiniert mit möglichen chronischen Schmerzen führt häufig zu einem auffälligen Gewichtsverlust.

Unterschätzt werden in diesem Zusammenhang bestehende Zahnprobleme, die zu einer verminderten Futteraufnahme beitragen. Das Futter wird fallen gelassen oder nicht ausreichend zerkleinert, nicht genügend eingespeichelt und in der Folge schlechter verdaut. Laut einer Studie mit Fokus auf die besonderen Bedürfnisse von Pferde-Oldies litten alle 69 untersuchten Vierbeiner an Zahnanomalien. Und ein schlechtes Gebiss macht Kauen zu einer großen Herausforderung.

Ältere Pferde müssen deutlich mehr Kauausschläge ausführen, um die gleiche Menge an Speichel zu produzieren wie jüngere Tiere. Der Speichel hilft nicht nur beim Abschlucken des Nahrungsbreis, er enthält auch das zur Abpufferung bzw. Reduzierung der Magensäure erforderliche Bicarbonat.

Doch Zahnerkrankungen sind nicht die einzige Quelle von Schmerzen mit zunehmendem Alter bei Equiden. Eine Vielzahl an Gelenken und Muskeln werden für den Prozess des Kauens benötigt – wie beispielsweise das temporomandibular joint (TMJ). Das ist eine Gelenkverbindung zwischen dem Kieferknochen vor dem Ohr und dem Unterkiefer. Etwa fünf bis zwölf Prozent der menschlichen Bevölkerung leiden unter Arthritis des Kiefergelenks, haben Schwierigkeiten beim Kauen und weisen eine verminderte Beweglichkeit des Gelenks auf. Inzwischen geht die Wissenschaft davon aus, dass dieses Krankheitsbild auch auf Pferde zutrifft – obwohl noch weit weniger über Kiefergelenkerkrankungen bei Equiden bekannt ist als beim Menschen.

Eine kanadische Studie ergab, dass Pferde mit Kiefergelenkerkrankungen ihr Kauverhalten verändern. Die drei Phasen des Kauvorgangs, Öffnen und Schließen des Mauls sowie der Takt der Kauausschläge, unterschieden sich deutlich gegenüber dem Fressverhalten von Pferden mit gesunden Kiefergelenken. Die Experten beobachteten, dass die an TMJ erkrankten Tiere mindestens



Foto: Pontus Edenberg

Auch bei Pferden sind gesunde Zähne extrem wichtig - regelmäßige Zahnchecks vom Tierarzt bringen Zahnprobleme schnell ans Licht.

ein erhebliches Unbehagen aufwiesen und eine deutlich verminderte Futterverwertung zeigten.

In Anbetracht der Tatsache, dass chronische Gelenkschmerzen auch zu Lahmheiten führen können, ist vor allem bei älteren

Pferden ein Zusammenhang zwischen möglichen Kieferschmerzen und einer verminderten Leistung beim täglichen Training in Erwägung zu ziehen. ■

Quelle: Anke Klabunde, www.aid.de

Sommerekzem:

Starker Juckreiz quält die Pferde

Für Pferde mit Sommerkzem geht es im Frühjahr wieder los: quälender Juckreiz, ständiges Scheuern und entzündete Hautpartien plagen die Vierbeiner bis in den Spätherbst hinein. Rechtzeitig vorbeugen so gut es geht ist das A und O.



Kurz zusammengefasst lässt sich das Sommerexzem als eine allergisch bedingte Reaktion der Haut auf den Speichel von bestimmten Insekten beschreiben. Meist sind Stechmücken oder Kriebelmücken für den Ausbruch der Erkrankung verantwortlich, es kommen aber auch Wadenbeißer, Bremsen und andere in Frage. Eine kausal wirksame Behandlung gegen das Sommerexzem gibt es leider noch nicht. Einige Therapieansätze sowie ein optimiertes Haltungs- und Fütterungsmanagement können bei vielen „Sommerexzemern“ jedoch eine Minderung der Symptome bewirken.

Am Anfang steht die Diagnose

Sommerexzem kann bei jedem Pferd auftreten, egal welcher Rasse. Auch bei Eseln und Maultieren ist die Hauterkrankung bekannt. Sommerexzem wird durch eine Kombination äußerer (exogener) Faktoren und innerer (endogener) Faktoren verursacht. Exogene Auslöser sind vor allem der Biss von den oben genannten Insekten, endogene Faktoren können sein: genetische Disposition, Stoffwechselstörungen, Allergien, Imbalancen im Nährstoffhaushalt und vieles mehr. Die Pferde sind beim Auftreten der ersten Symptome meist drei Jahre oder älter. Eine erste Verdachtsdiagnose erfolgt durch die typischen Symptome: Etwa von März bis Oktober

leiden die Pferde unter starkem Juckreiz insbesondere an Mähnenkamm und Schweifrüse, aber auch an Kopf, Kruppe und Bauch. Durch das ständige Scheuern brechen die Haare ab, im weiteren Verlauf kommt es oft zu Verletzungen und Entzündungen der Haut. Dadurch wird der Juckreiz wiederum verstärkt – ein wahrer Teufelskreis. Der Tierarzt sollte grundsätzlich zu Rate gezogen werden, auch um andere mögliche Ursachen wie zum Beispiel Haarlinge, Läuse oder Milben (Sommerläuse) auszuschließen.

Funktioneller Allergietest

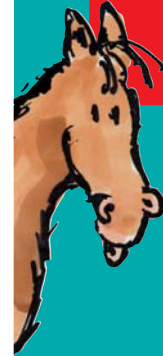
Die Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) bietet einen „funktionellen in-Vitro Test (FIT-Test)“ zur Diagnose von Typ-1 Allergien an. Zu diesem häufigsten Allergietyp gehört das Sommerexzem – wie zum Beispiel auch Heuschnupfen beim Menschen. Der FIT-Test ist ein Bluttest und gibt Auskunft darüber, ob die Zellen gegenüber bestimmten Allergenen sensibilisiert sind. Er kann somit auch durchgeführt werden, wenn noch keine Symptome vorhanden sind. Wann oder ob die Erkrankung überhaupt ausbricht, darüber ist leider keine Aussage möglich. Im besten Fall bleiben Pferde trotz positivem Befund symptomfrei. Geprüft werden Insektenallergene, Futtermittel oder Pollen- / Milben- / Schimmelpilzallergene. Vor Blutabnahme und -versand sollte das Labor kontaktiert werden (www.tiho-hannover.de).



Foto: Morell

Spezielle Ekzemerdecken ermöglichen Weidegang trotz Sommerexzem.

SanDitan® Prulyt Liquid Prulyt Gel



Bei Sommerexzem

- Tierpflegemittel für die strapazierte Haut
- Entfernt Keime, Viren, Sporen und Pilze
- Schützt die defekte Haut
- Spendet Feuchtigkeit
- Reduziert Juckreiz

Fragen Sie Ihre Tierärztin oder Ihren Tierarzt nach
**SanDitan® Prulyt Liquid
und Prulyt Gel.**



Veyx-Pharma GmbH
Söhreweg 6
34639 Schwarzenborn
Tel. 05686 9986-0
Fax 05686 1489
E-Mail zentrale@veyx.de
www.veyx.de



Foto: Morell

Ekzemerdecken gibt es in verschiedenen Ausführungen: Ganz- oder Teilkörper, mit- oder ohne Kopfhaube und Beinlingen.

Keine Heilung, aber Linderung möglich

Laut Experten ist der FIT-Test aktuell der Test mit der besten Aussagekraft. Es gibt aber auch noch andere Tests zur Sicherung der Verdachtsdiagnose „Sommerexzem“. Beim Intrakutan-Test werden den Pferden - ähnlich wie bei einem Allergietest beim Menschen - Allergene in die Haut injiziert und die Reaktion nach vorgegebenen Zeitabständen beobachtet. Der Test ist jedoch umstritten, da dieser zum Teil widersprüchliche Ergebnisse liefert, zudem ist der Aufwand relativ hoch. Ein weiterer Test ist der sogenannte „Equine Cast-Test“.

Dafür werden aus dem Blut der Pferde isolierte weiße Blutkörperchen mit Allergenen in Kontakt gebracht. Doch auch hier ist die Aussagekraft umstritten, da falsche Ergebnisse vorkommen. Sommerexzem ist bis heute leider nicht heilbar, eine Linderung der Symptome jedoch oft möglich. Sind die Symptome sehr stark ausgeprägt und sichtlich belastend für das Pferd, kann mittels Kortisongaben kurzfristig Linderung geschafft werden. Leider sind die Nebenwirkungen schwerwiegend. Besonders gefürchtet ist hier die Hufrehe.

Auch antiallergische Medikamente, sogenannte Antihistaminika können zur Beruhigung der Symptome beitragen, auch hier gibt es Nebenwirkungen.

Sprühen, Cremen, Ölen

Damit der quälende Juckreiz erst gar nicht entsteht, ist die wichtigste Maßnahme, den Kontakt mit den allergieauslösenden Insekten zu vermeiden. Bei lediglich geringen Symptomen genügt es mitunter, die Pferde täglich mit insektenabweisenden Sprays oder Lotionen zu behandeln. Auch fetthaltige Cremes wie beispielsweise Vaseline können die Insekten vom Beißen abhalten – mindestens einmal täglich dick auf die betroffenen Stellen aufgetragen wirken diese wie eine mechanische Barriere. Laut Uwe Hörügel von der Tierseuchenkasse Sachsen sollten betroffene Pferde von März bis Oktober nur von etwa 9 bis 16 Uhr auf Weide oder Paddock verbringen. Die restliche Zeit gelte als Hauptflugzeit für die „verdächtigen“ Insekten, die Pferde seien dann in einem abgedunkelten Stall ohne Öffnung nach draußen am besten geschützt. Bei hoher Luftfeuchtigkeit und gleichzeitig warmen Temperaturen sollten betroffene Pferde ganztägig im Stall bleiben.

Decken ermöglichen Weidegang

Ist eine Aufstallung des Pferdes zu den oben genannten Zeiten nicht möglich oder gewünscht, kann auf speziellen Ekzemerdecken zurückgegriffen werden. Diese gibt es in unterschiedlichen Ausführungen: von Teilkörperdecken, die lediglich die Brust- und Halsregion abdecken bis hin zu Ganzkörperdecken mit integrierter Kopfhaube. Für besonders schwere Fälle können zusätzlich noch „Beinlinge“, die auch die Beine komplett abdecken, erworben werden, so dass Insekten eigentlich keine Chance mehr für eine Blutmahlzeit haben sollten. Die Preisspanne für Ekzemerdecken ist groß, hochwertige Decken bestehen aus atmungsaktiven Stoffen, in denen die Pferde auch bei warmen Temperaturen nicht übermäßig schwitzen sollen. Wichtig ist ein guter Sitz der Decke um Scheuerstellen zu vermeiden – Maßanfertigungen sind daher von Vorteil.

Fütterung optimieren

Ein wichtiger Aspekt zur Linderung der Symptome ist eine angepasste Fütterung. Sommerexzemer sollten möglichst wenig Eiweiß, Stärke und Zucker zu sich nehmen. Grundlage der Fütterung sollte daher Heu bilden, Weidegang auf „fetten“ Weiden sollte vermieden oder zumindest reduziert werden. Auch Kraftfutter ist sparsam einzusetzen,

Impressum

Herausgeber
VetM GmbH & Co. KG
Friederikenstraße 11
26871 Papenburg
Tel.: 0 49 61 - 9 82 88 - 17
Fax: 0 49 61 - 9 82 88 - 26
E-Mail: info@vetm.de

Redaktion
VetM GmbH & Co. KG
Dr. Heike Engels
Langenkamp 2
28857 Syke
Tel.: +49 4242-5090129
mail@heikeswelten.de

Realisation
VetM GmbH & Co. KG
Friederikenstraße 11
26871 Papenburg
Tel.: 0 49 61 - 9 82 88 - 17
Fax: 0 49 61 - 9 82 88 - 26
E-Mail: info@vetm.de

ISSN 1867-3988

meist ist es aber auch kein Problem ganz drauf zu verzichten: mit ausreichend Heu können die meisten Freizeitpferde ihren Energiebedarf problemlos decken. Wichtig ist die gezielte Ergänzung mit Mineralstoffen und Vitaminen, am besten in Absprache mit dem Tierarzt. Dieser kann im Zweifel nämlich auch Mängel im Blut feststellen. Bei „Sommerkzemern“ sollte zudem auf das Gewicht geachtet werden, es gibt Hinweise, dass Übergewicht die Symptome verschlimmern kann.

Therapieansätze

Bis heute gibt es keine kausale Behandlung für „Sommerkzemer“, jedoch ein paar wenige Therapieansätze, die bei manchen Pferden erfolgreich sind:

■ **Desensibilisierung:** Über einen längeren Zeitraum werden dem Pferd die allergieauslösenden Substanzen in steigender Dosis gezielt injiziert. Das Ziel ist, eine

höhere Toleranz gegenüber den Allergenen und somit eine Reduzierung der Symptome zu erwirken.

■ **Eigenblutbehandlung:** Dazu wird dem Pferd Blut aus der Halsvene entnommen und dieses Blut – eventuell mit Medikamenten versetzt – an Brust oder Hals unter die Haut oder in den Muskel injiziert. Die Behandlung soll bewirken, dass sich das Immunsystem gegen das Blut außerhalb der Gefäße richtet und sozusagen „abgelenkt“ wird.

■ **Ein Pilzimpfstoff** ist für die Behandlung von Hautpilz bei Pferden, Hunden und Katzen zugelassen. Magdalena Brunner kam bei einer Studie zu dessen Wirksamkeit bei Sommerkzemern für ihre Dissertation an der Freien Universität Berlin im Jahr 2015 zu dem Ergebnis, dass sich die Symptome nicht wesentlich (signifikant) gebessert hatten, einige Pferdebesitzer jedoch eine Besserung der Symptome schilderten. Auf Zellebene konnte sie einen Effekt feststellen: die Immunantwort der Zellen verringerte

sich nach der Impfung von „Allergie“ zu „Toleranz“.

Schlüssel zum Erfolg: Ausprobieren und Geduld

Sommerekzem ist nicht heilbar, die Symptome sind aber zum Teil gut in den Griff zu bekommen. Nicht jeder Sommerkzemer spricht auf vorbeugende Maßnahmen, Fütterungsumstellung und Therapieansätze gleich gut an. Hier gilt es, gemeinsam mit dem Tierarzt „auszuprobieren“, was dem eigenen Pferd am besten hilft. Das ist leider sehr zeit- und auch kostenaufwändig, lohnt sich aber. Denn wenn die Symptome nur geringfügig auftreten, leiden die Pferde kaum darunter und können auch in den Sommermonaten ohne große Einschränkungen geritten oder gefahren werden. ■

Sven und Peggy Morell, Pferde-
Fachjournalisten



Sommerekzemer sind zur Hauptflugzeit von Kriebelmücken & Co besser in einem geschlossenen Stall aufgehoben.

Bei Ihrem
Tierarzt

Cavalesse®

Die Nicotinamid-Kur für Pferde

- 3 Wochen vor der Weidesaison beginnen
- hochdosiertes Nicotinamid
- unterstützt die Hautfunktion, denn...

Nicotinamid

- hemmt die Histaminsekretion der Mastzellen in der Entzündungskaskade²⁾
- hat verstärkten Einfluss auf die Hautbarriere durch Stimulation der Phospholipidsynthese^(1, 3)

- 1) Baumann, S.: Cosmeceutical critique: niacinamid. Skin Allergy News 2002, August; 33, issue 8:17
 2) Fivenson, D.: The mechanism of the action of nicotinamide and zinc in inflammatory skin disease. Cutis 2006; 77:5-10
 3) Tanno, O. et al.: Nicotinamide increases biosynthesis of ceramides as well as other stratum corneum lipids to improve epidermal permeability barrier. Br. J. Dermatol. 2000; 143: 524-531



 ecuphar®

www.ecuphar.de, Tel.: 03834-83584-0
 Ecuphar GmbH, Brandteichstr. 20, 17489 Greifswald

Fürsorglich vorsorglich.