

aktuell[®] TIERGESUNDHEIT

Pflegeprodukte für das Pferd
Von der Basispflege
bis zum Schau-Auftritt

Für jedes Pferd die richtige
Entwurmungsstrategie

Kurz notiert

Im Winter Verletzungen
vorbeugen

Pferden auf den
Zahn gefühlt –
Bodennahe
Fütterung wichtig
für Zahngesundheit

Impfschutz
kann
Pferdeleben
retten



Pflegeprodukte für das Pferd

Von der Basispflege bis zum Schau-Auftritt

Hair polish, Tail Conditioner, Tropic Summer-Sprühshampoo oder Vanilleshampoo Snow white, so lauten die wohlklingenden Namen für Pferdepflegeprodukte. Was aber braucht man wirklich für die Pferdepflege?

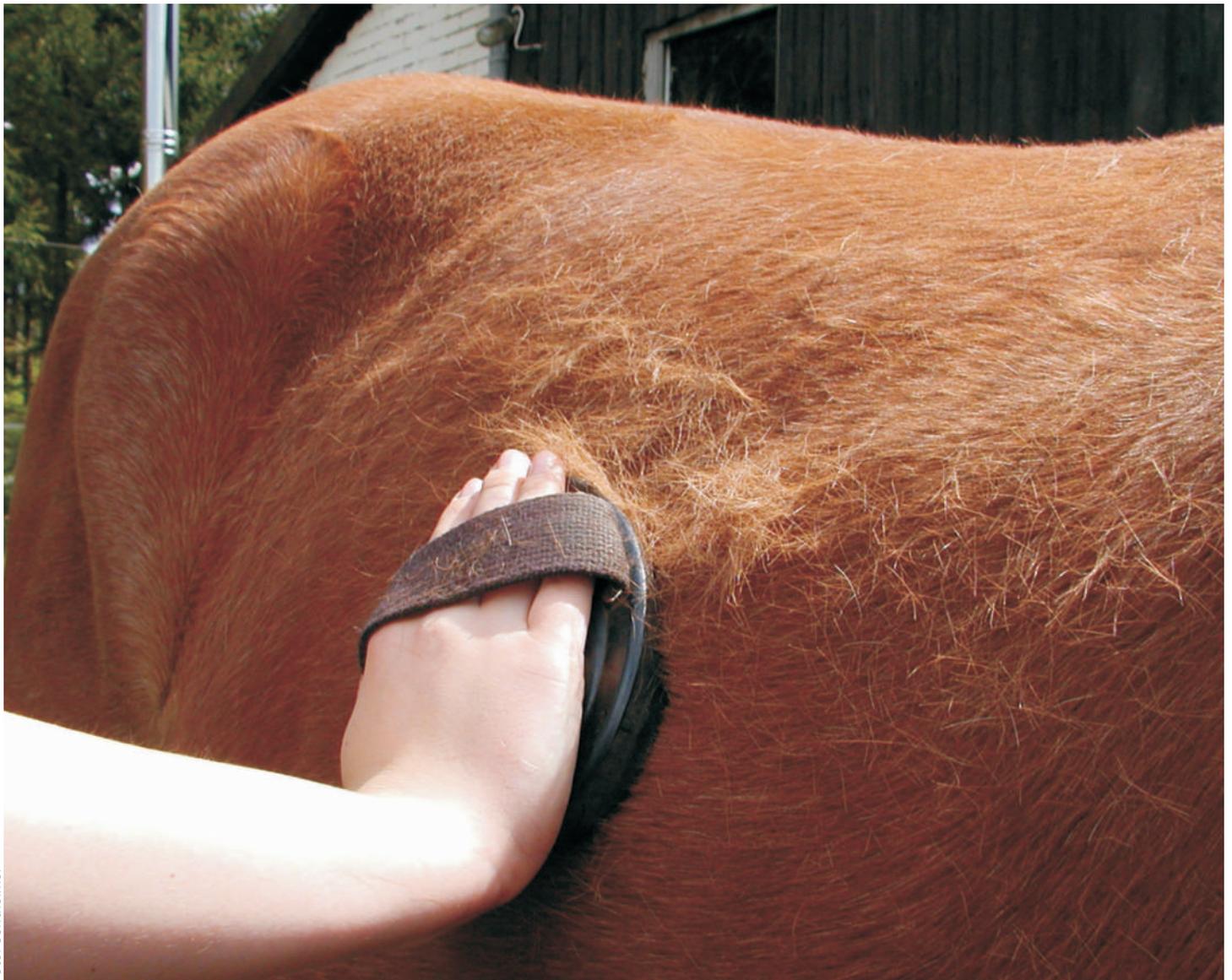


Foto: Sontheimer

Da kommt was dabei heraus: Im Fellwechsel darf der Reiter ruhig öfter „Hand anlegen“, bis das ganze abgestorbene Haar herausgekämmt ist.

Was sich wie die Homepage von Starfriseur Udo Walz liest, ist die Seite für Pflegeprodukte eines bekannten Reitsport-Versandhauses: der „Moisturizing Detangler“, zu Deutsch ein Feuchtigkeits-Entwirrer, gibt „Styling und Pflege für glänzende Auftritte, glättet die Haarstruktur, revitalisiert und verhindert statisches Aufladen“. Auch Glitter- und Glitzersprays samt Schablonen sind für die vermutlich eher weibliche und eher jüngere Käuferschicht zu finden, genauso wie Perlenschmuck und Straß- Accessoires zum Einflechten in die Mähne oder Toupets und Extensions (künstliche Haarzöpfe und Schweifverlängerung), die unter anderem bei Stutenschauen oder Körungen angewendet werden, damit das Pferd einen „vollen Schweif“ präsentiert.

Wer Pferde hält, muss sich Gedanken über die richtige Pferdepflege machen. So unterschiedlich die Ansprüche des Freizeitreiters an seinen Isländer in ganzjähriger Offenstallhaltung und die des Galaschau-Reiters mit seinem Lusitano auch sein mögen, die Ansprüche des Pferdes an seine Basispflege sind dieselben.

Pflege auf pferdisch: Wälzen, schütteln, schubbern

Fragt man nämlich die Pferde, wie sie sich die ideale Körperpflege vorstellen, dann kommt folgendes heraus: sie wollen sich im Staub wälzen, schütteln und an einem geeigneten Gegenstand schubbern. Die Staubschicht bindet den juckenden Schweiß und schützt das Fell vor nervigen Fliegen. Das Schubbern an einem verletzungssicheren Scheuerbaum oder an einer im Stall befestigten Bürste löst loses Haar aus dem Fell, beseitigt Verkrustungen und damit einhergehenden Juckreiz und bringt Wohlbefinden. Das gegenseitige Fellknabbern am Widerrist dient der sozialen Fellpflege und nicht zuletzt legen sich Weidepferde gerne mal in eine Sandkuhle einfach nur in die Sonne, und schaffen so die Voraussetzung für die Umwandlung von Vorstufen in Vitamin D, des Sonnenvitamins, das für einen guten Knochenbau verantwortlich ist.

Pferdepflege für das Reitpferd

Da unser heutiges Reitpferd heute aber in vielen Fällen in Einzelboxen mit wenig Auslauf und Austausch mit anderen Pferden steht, muss der Pferdehalter einen Teil der Pferdepflege übernehmen.

Für die Fellpflege ist folgende Grundausrüstung notwendig und sinnvoll:

- ein ovaler Gummi-/Noppen- oder Metallstriegel (Vorsicht, Metallstriegel nicht am Kopf und an den Beinen verwenden) zum Aufräuen des Fells und zum Abstreifen der Kardätsche

- optional ein Federstriegel und/oder ein Rechtstriegel zum Entfernen von starkem Schmutz und im Fellwechsel (Achtung, auch hier nicht an Kopf und Beinen anwenden)
- ein bis zwei Kardätschen von guter Qualität
- eine Wurzelbürste für groben Schmutz, auch an den Beinen zu verwenden
- zwei Schwämme für den Körper und die Intimregion
- ein Schweißmesser
- ein Hufkratzer mit Bürste
- Handtücher/Putztuch aus Baumwolle und Mikrofaser

Als Produkte für die erweiterte Pferdepflege haben sich bewährt:

- ein rückfettendes Shampoo
- Heilsalben mit Lanolin, Panthenol, Zink oder Arnika
- Kühsalben mit Rosmarin, Kampfer, Menthol
- Desinfektionsspray für kleine Wunden
- Insektenschutz mit ätherischen Ölen als Repellent oder Insektiziden wie IR 35/10 oder Permethrin
- Mähnen-, Glanz- und Fellspray bei öffentlichen Auftritten
- ggf. Huföl, Huffett, Strahlschutz



Foto: Sontheimer

Bei der Pferdepflege ist ein gesundes Mittelmaß das Maß der Dinge: Viele „Pflegeprodukte“ haben ihre Berechtigung nur zu Schau- und Turniereinsätzen als Feintuning.



Foto: Sontheimer

Ob Matte im Stall oder Scheuerbaum auf der Weide, die Pferde nehmen die „Wellness-Oase“ gerne an.



Foto: Sontheimer

Damit Schimmel auf einer Messe vorzeigbar sind, braucht es etwas mehr Pferdepflege als für den heimischen Ausritt.

Schmuse-, Magic-, Cowboy- und sonstige Bürsten können dieses Grundsortiment zusätzlich verstärken, es geht aber durchaus auch ohne. Bei den Kardätschen gibt es Qualitätsunterschiede: Kardätschen mit Naturhaar wie Schweineborsten oder Rosshaar sind an den Spitzen V-förmig gespalten und nehmen deshalb den Staub im Vergleich zu Kunststoffborsten wesentlich besser auf. Diese Eigenschaft wird Fahne genannt. Ein weiterer Vorteil von Naturhaar im Vergleich zu Synthetik: es lädt sich nicht elektrostatisch auf. Der ballige Schnitt, bei dem die Haare in der Mitte länger sind, sorgt für eine gute Auflage auf dem Pferdefell.

Massage und Durchblutung

Das Putzen sorgt für eine Massage und bessere Durchblutung der Haut und nicht zuletzt

auch eine bessere Bindung des Reiters zum Pferd. Zuviel Putzen aber schadet besonders Pferden, die auch im Winter Weidegang und Auslauf haben, denn der natürliche Talgbelag schützt das Pferd vor Durchnässen. Das natürliche Winterfell mit dichtem Ober- und Unterhaar schafft eine wunderbar funktionierende Isolierschicht, auf der sogar Schnee liegenbleibt, ohne zu schmelzen. Mähne, Schweif sowie Grannenhaare am Unterkiefer oder in den Ohren sowie der Fesselbehang sind Schutz gegen Fliegen und Regen und sollten deswegen wenn wirklich notwendig nur moderat geschnitten werden. Das Abschneiden der Tasthaare ist absolut tabu! Wenn die Haare an der Schweifrübe zu Schönheitszwecken ausrasiert werden, kann diese ihre Schutzfunktion im Intimbereich nicht mehr so gut erfüllen. Gesunde Pferde kommen im Allgemeinen problemlos durch den Fellwechsel. Unterstützend können Öle, Leinsamen, Biotin und Zink in einer

Fütterungskur wirken. Auch Bierhefe oder Kieselgur sorgen von innen für Fellglanz.

Schönes Haar ist dir gegeben...

Wenn das Pferd gewaschen werden soll, tut es in den meisten Fällen klares Wasser, das die Selbstreinigung der Haut nicht stört. Es versteht sich von selbst, dass kein eiskaltes Wasser auf ein erhitztes Pferd gegeben wird. Das Pferd sollte hinterher zugfrei in der Sonne stehen können. Wenn unbedingt auch im Winter gewaschen werden soll, muss das Pferd hinterher eingedeckt und rasch umgedeckt oder unter ein Solarium gestellt werden. Pferdehaut hat einen leicht sauren pH-Wert von 6,3. Die meisten Shampoos sind basisch und haben pH-Werte bis zu 12. Sie sollten deswegen nur selten angewandt werden, um den Säureschutzmantel und damit die Barrierefunktion der Haut zu erhalten. Das häufige Anwenden von Tensiden kann z. B. Pilzinfektionen begünstigen oder auch bei Mauke die angegriffene Haut noch mehr reizen. Wenn ein Shampoo verwendet werden soll, dann sollte es rückfettend und unparfümiert sein. Weitere umstrittene Inhaltsstoffe von Shampoos und Mähnensprays sind Silikone und PEG (Polyethylenglycol) – die aber genau für den glänzenden und entwirrenden Effekt verantwortlich sind. Sie haben vor allem eine kosmetische Wirkung für Turnier und Schau.

Zeigt her eure Hufe

Im Normalfall reicht die Feuchtigkeit des Hufes aus, dass das Hufhorn nicht spröde wird. Wenn der Huf zu trocken ist, fehlt dem Strahl die notwendige Elastizität und der Hufmechanismus ist beeinträchtigt. Die Fachleute streiten seit langem darüber, ob Hufe von außen überhaupt Feuchtigkeit aufnehmen und wie sinnvoll das Wässern im Eimer oder in Waterboots überhaupt ist. Zu feuchte Hufe können auf der Ganztagsweide oder auf Winterausläufen witterungsbedingt entstehen. Sie sind zwar sehr elastisch, allerdings eben auch weicher, so dass der Abrieb stärker ist. Hier können Pflegemittel wie Teebaumöl oder Eukalyptusöl helfen, damit keine Bakterien eindringen. Gegen Strahlfäule gibt es im Handel eine Vielzahl an bakteriziden und fungiziden Strahlsprays und auch der Buchenholzteer hat nach wie vor seine Berechtigung. Wichtig ist dabei nur, dass keine luftdichten Schichten entstehen, unter denen sich Mistbakterien erst recht vermehren können.

Hufwachstum entsteht von innen

Ein gesunder Huf wächst rund einen Zentimeter pro Monat, so dass er etwa ein Jahr braucht, bis das Horn einmal nachgewachsen

ist. Das Hornwachstum kann mit Lorbeeröl am Kronrand angeregt werden, doch letztendlich entsteht ein gesundes Hufhorn von innen durch die angepasste Fütterung und kann nicht von außen aufgepinselt werden. Biotin sollte wenn notwendig nur in Verbindung mit Zink gegeben werden. Es hat mehr Auswirkungen auf die Hornqualität als auf das Hornwachstum. Huffett oder Huföl werden oft auf öffentlichen Veranstaltungen aufgetragen, damit die Hufe schön glänzen. Der dauerhafte Einsatz sollte aber mit dem Hufschmied oder Hufpfleger für das jeweilige Pferd abgesprochen werden. Sie weichen beide in der Tendenz die Hufe auf, was bei sprö-

den Hufen durchaus von Vorteil sein kann. Ein Huffestiger kann dagegen helfen, den Hornabrieb zu vermindern, indem er das Horn an Tragrand, Sohle und weißer Linie festigt.

Fazit

Sachgemäße Pferdepflege heißt vor allem, dem Pferd eine artgemäße Umgebung mit Sozialkontakten und den Aufenthalt im Freien mit Licht und Luft bei rassen- und nutzungsanpasser Fütterung zu bieten.

Putzen und (seltenes) Waschen gehört zur Fell- und Langhaarpflege, alles andere darüber hinaus ist Kosmetik bzw. dient der Vorbereitung glanzvoller öffentlicher Auftritte. Bei der Auswahl der Produkte ist darauf zu achten, dass sie die Schutzfunktion der Haut nicht beeinträchtigen und bei Turnierpferden auch, ob sie ADMR-konform sind, also den gültigen Anti-Doping- und Medikamentenkontroll-Regeln der Deutschen reiterlichen Gesellschaft (FN) entsprechen. ■

Angelika Sontheimer



Foto: Sontheimer

Wälzen ist Pferdepflege auf Pferdisch. Durch die schmirgelnde Wirkung des Sandes werden abgestorbene Hautschuppen und Haare entfernt, der Schweiß gebunden und anschließend ausgeschüttelt.

Für jedes Pferd die richtige Entwurmungsstrategie

Strategische Entwurmung versus selektive Entwurmung: Diese Frage bewegt derzeit Pferdebesitzer, Stallbetreiber und Tierärzte. Die Wahrheit liegt jedoch nicht wie oft irgendwo dazwischen, sondern hängt vom jeweiligen Pferd ab.



„Am Mittwoch gibt es Wurmkur für alle. Bitte in den nächsten Tagen 18 Euro an den Stallbetreiber zahlen.“ So wird noch immer in vielen Ställen die Parasitenprophylaxe zweibis viermal im Jahr in festen Zeitabständen nach dem Prinzip „eine Wurmkur für alle“ durchgeführt. Ziel ist der Rundumschlag gegen „Rund und Flach“ im Pferdedarm. Die Kritiker dieser Praxis warnen, dass bereits viele Darmparasiten resistent gegen die wenigen auf dem Markt vorhandenen Wirkstoffe seien und orakeln einen Therapienotstand herbei. Die Markteinführung neuer Wirkstoffe ist derzeit nicht in Sicht. Die Wurmkuren würden, so die Kritiker, nur noch dem Tierarzt helfen. Die Anhänger der strategischen Entwurmung, das heißt der mehrmals im Jahr verabreichten Wurmkuren ohne genaue Kenntnis von Art und Umfang des Parasitenbefalles mit regelmäßig wechselnden Wirkstoffen, warnen dagegen vor flächendeckender Verseuchung mit den Darmbewohnern auf Gemeinschaftskoppeln und in Laufställen. In jedem Fall wollen beide Parteien es nur richtig machen.

Mittlerweile empfehlen internationale Parasitenexperten wie das Komitee der American Association of Equine Practitioners (AAEP) in ihren Richtlinien (AAEP Parasite Control Guidelines) zu einer regelmäßigen Parasitenkontrolle im Rahmen der sogenannten koprologischen Diagnostik, das heißt einer Kotuntersuchung. Nach § 12 der Verordnung über tierärztliche Hausapotheken (TÄHAV) darf die Abgabe der apothekenpflichtigen Arzneimittel – Anthelmintika sind sogar verschreibungspflichtig – an Tierhalter durch Tierärzte auch in Deutschland genau genommen „nur im Rahmen einer ordnungsgemäßen Behandlung von Tieren“ und auch nur nach vorheriger Untersuchung „in angemessenem Umfang“ erfolgen. Dazu gehören die Anwendung von apothekenpflichtigen Arzneimitteln und die Kontrolle des Behandlungserfolgs durch den Tierarzt. Soweit die Theorie. In der Praxis dürfen Pferde in Dänemark beispielsweise nur nach vorangegangener Kotuntersuchung und einem positiven Befund entwurmt werden. Unabhängig davon, ob die strategische oder die selektive Entwurmung das Parasitenbehandlungsschema der Wahl ist, kommt der koprologischen Diagnostik vor und zwei bis drei Wochen nach einer Behandlung eine Schlüsselrolle für den Erfolg zu, denn die Parasitenbehandlung mit unwirksamen Präparaten ist nicht nur nutzlos sondern auch schädlich.

Das Intervall-Dosis-Programm

Seit den 60er Jahren, als Große Strongylien ein ernsthaftes Problem in Pferdebeständen spielten, rückt man den Darmparasiten mit der Chemiekeule zu Leibe. Seit 1961 haben leicht zu verabreichende Pasten die Prozedur mit aufwändigen Nasenschlund-Sonden abgelöst.



Verbreitete Parasiten im Magen-Darm-Trakt von Pferden		
Fohlen und Jungpferde jünger 3 Jahre	Adulte Tiere	Weidetiere
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zwergfadenwürmer (Strongyloides westeri) ➤ Spulwürmer (Parascaris equorum) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pfiemenschwänze (Oxyuris equi) 	<ul style="list-style-type: none"> Strongylien (Palisadenwürmer) ➤ Blutwurm (Strongylus vulgaris) ➤ Kleine Strongylien (Cyathostominae, Strongylinae) ➤ Bandwürmer (Anoplocephala perfoliata) ➤ Magendasseln (Gastrophilus intestinalis)



Foto: Amlier

Fohlen und Jungpferde tolerieren keine Nachlässigkeit bei der Stall- und Weidehygiene hinsichtlich Darmparasiten.

Zuerst mit Erfolg, denn *Strongylus vulgaris* ist hierzulande praktisch ausgerottet. Lediglich in Importpferden vom Balkan und aus Südosteuropa reist er regelmäßig mit und infiziert Bestände, wenn auf Quarantäne und die sofortige Behandlung nach dem Stallwechsel verzichtet wird. Mit dem „Intervalldoseprogramm“ wurden in den Anfangsjahren der systematischen anthelmintischen Behandlung die Großen Strongyloiden durch vier Wurmuren mit einem Wirkstoff aus der Gruppe der Benzimidazole wirkungsvoll bekämpft. Vor allem der gefürchtete Blutwurm verursachte schwere tromboembolische Koliken. Zwischen der Infektion und der Eiausscheidung liegen bei Großen Strongyloiden sechseinhalb Monate, während bei den heute dominierenden Kleinen Strongyloiden (Cyathostominae) die Entwicklung in 6 bis 14 Wochen verläuft. Diese sind mit immerhin 50 bekannten Spezies inzwischen wichtigster Darmparasit in erwachsenen Pferden, führen aber nur bei einem massenhaften Befall zu gesundheitlichen Problemen. Dann treten Durchfall, stumpfes Fell, Gewichtsverlust und Entwicklungsverzögerungen bei Fohlen und Jungpferden auf.

Resistenzen bereits vorhanden

Bereits 90 Prozent (%) der kleinen Strongyloiden sind mittlerweile resistent gegen Benzimidazole (Wirkstoff beispielsweise Thiabendazol, Fenbendazol). In einzelnen Ställen sind Tetrahydropyrimidine bei bis zu 50 % der behandelten Pferde nicht mehr wirksam. Das Institut für Parasitologie der Justus-Liebig-Universität Gießen weist darauf hin: „Wurmmittel-resistente Strongyloidenpopulationen kommen in nahezu allen deutschen Gestüten sowie in der Mehrzahl der deutschen Pensionspferdebetriebe vor.“ Dies sei seit etwa 30 Jahren gut dokumentiert, so die Hochschule.

Auch bei makrolytischen Laktonen, beispielsweise dem Wirkstoff Ivermectin, rechnen Parasitologen mit Resistenzen bei Pferden, wie sie bereits bei kleinen Wiederkäuern beschrieben wurden. Dieser Wirkstoff fällt auch immer häufiger durch Resistenzen bei Spulwürmern auf, die vor allem bei Fohlen und Jungpferden konsequent und regelmäßig bekämpft werden müssen. Auch beim bislang hochwirksamen Wirkstoff Moxidectin berichtet Dr. Marcus Menzel von der Tierarztpraxis Thurmading von ersten Resistenzbeobachtungen aus England. Der Pferdepraktiker hat sich in mehrjähriger Forschungsarbeit an der Ludwig-Maximilians-Universität im Rahmen seiner Dissertation mit dem Thema zeitgemäße oder selektive Entwurmung beschäftigt.

Um die weitere Resistenzentwicklung zu bremsen oder zu vermeiden, müssen die verschiedenen Parasiten zukünftig noch gezielter und kontrolliert bekämpft werden. Umso wichtiger ist bei der strategischen wie bei der selektiven Entwurmung die Erfolgskontrolle



Hygiene im Stall und auf der Weide ist ein zentrales Element der Parasitenprophylaxe.



Foto: Amler

durch eine Wirksamkeitsprobe (WKP) mit dem modifizierten McMaster-Verfahren. Hierzu ist Kenntnis über die Eiausscheidung vor und nach der Behandlung wichtig.

Berechnung der prozentualen Wirksamkeit der eingesetzten Wurmkur:

$100 - (\text{Ergebnis der WKP (in EpG)} / \text{Ergebnis der vorherigen MP (in EpG)}) * 100$

Wirksam war das Präparat, wenn die Eiausscheidung nach Angaben von Dr. Marcus Menzel bei Benzimidazole um 90 bis 95 %, bei Tetrahydropyrimidinen ≥ 90 %, beim makrolytischen Laktone Ivermectin bei ≥ 95 % und dem Wirkstoff Moxidectin aus der gleichen Wirkstoffgruppe um 100 % reduziert wurde. Resistenzen entstehen immer dann, wenn geschlechtsreife Würmer eine Wurmkur beispielsweise durch Unterdosierung überleben und ihre Immunität gegen den Wirkstoff an nachfolgende Generationen weitergeben. Werden Pferde entwurmt kann es auch zu einer selektiven Unterdosierung kommen, wenn mit der angegebenen Wirkstoffmenge eine Spezies wirkungsvoll bekämpft, eine andere dagegen nur unzureichend erfasst wird. Auch hier ist es immer ratsam, den zu bekämpfenden „Feind“ zu kennen und den Anwendungsempfehlungen des Beipackzettels des Präparates Folge zu leisten.

Präparate gezielt einsetzen

Wirksame Präparate müssen vor allem nach ihrer spezifischen Egg Reappearance Periode (ERP) regelmäßig angewendet werden. Darunter verstehen Parasitologen den Zeitraum zwischen einer Behandlung und dem Wiederanstieg der Eizahlen pro Gramm Kot (EpG) auf ein arithmetisches Mittel von mehr als 200 (Kleine Strongyliden) bei der Hälfte aller Pferde eines Bestandes. Der Wirkstoff, Wirkung und Verweildauer im Tierkörper, die Möglichkeit sich erneut zu infizieren und der Zustand des Immunsystems sind ausschlaggebend für die ERP. Für den Wirkstoff Pyrantel beträgt der Zeitraum sechs Wochen, für Ivermectin acht Wochen und für Moxidectin zwölf Wochen bei Kleinen Strongyliden. Bei hohen Dauerausscheidern mit über 200 Eiern je Gramm Kot (EpG) bei Kleinen Strongyliden müssten die wirksamen Präparate entsprechend ihrer spezifischen Egg Reappearance Periode (ERP) regelmäßig angewendet werden. Dies ist bei der bislang vorherrschenden strategischen Entwurmungspraxis viermal im Jahr bei den meisten Wirkstoffen aber nicht gegeben.

Wurmfreies Pferd?

Darmparasiten gehörten im Prinzip wie Schweif und Mähne zum Pferd und bei der Mehrzahl der Pferde stellt sich eine immunologische Balance ein.





Foto: Amler

Wurmkuren können nur adulte Würmer bekämpfen aber nie alle Entwicklungsstadien.

Das bedeutet, dass die Tiere mit gesundheitlich tolerierbaren Wurmbürden leben könnten, so Menzel. Um die Entscheidung für das individuell passende Entwurmungsschema zu treffen, sollten Pferdehalter sich bewusst sein, dass erwachsene Pferde bei Spulwürmern durchaus eine gute Immunität, bei kleinen Strongyliden eine tierindividuell bessere oder schlechtere Immunität entwickeln können. Bei erwachsenen Tieren sei ein geringer Wurmbefall durchaus eine erwünschte Immunstimulanz, so Dr. Marcus Menzel. Es gehe darum vielmehr um die Frage ab welcher Befallintensität ein Eingreifen durch Entwurmungsmaßnahmen notwendig ist, außerdem um die Identifizierung von hohen Eiausscheidern. Aus seiner Sicht ist es sinnvoll, ein Gleichgewicht zwischen Wurmbefall und körpereigener Immunabwehr aufzubauen – wohl wissend, dass Fohlen und Jungpferde dazu nicht in der Lage sind, ebenso wenig ein fester Prozentsatz an ausgewachsenen Pferden. Auch gilt dies nicht für jede Parasitenspezies. Bei Bandwürmern ist die Bekämpfung beispielsweise ab 1 EpG notwendig und dann für den gesamten Pferdebestand, denn hier ist die Moosmilbe der Zwischenwirt, über den alle Pferde eines Bestandes sich infizieren.

Zeitgemäße Entwurmung heißt gezielt bekämpfen

Die selektive Entwurmung basiert auf der Identifikation und zielgerichteten Behandlung befallener Einzeltiere oder Herden. Hier gilt es vor allem, hohe Eiausscheider bei kleinen Strongyliden aufzufinden um den Infektionsdruck in Gruppenlaufställen und auf Gemeinschaftskoppeln für alle Pferde zu senken. Im ersten Untersuchungsjahr, dem sogenannten Kategorisierungsjahr, werden von jedem Einzeltier vier Monitoring-Proben untersucht, von denen die erste das kombi-

nierte Sedimentations-Flotations-Verfahren und das modifizierte McMaster, alle weiteren nur McMaster umfassen. Ergänzt wird die erste Untersuchung durch die Larvenanzucht von *Strongylus vulgaris*. Nach dem Kategorisierungsjahr werden die Tiere in drei Gruppen unterteilt: Tiere, die bei jeder Kotprobe weniger als 200 EpG hatten, werden im ersten Folgejahr zwei bis dreimal mit McMaster beprobt, Tiere, die zweimal über 200 EpG aufgewiesen hätten, würden wie die hohen Eiausscheider erneut viermal beprobt und nach Bedarf behandelt. Dabei ist es wichtig mit regelmäßigen Kotproben zu kontrollieren, dass geringe Eiausscheider auch solche bleiben. Hohe Eiausscheider werden über die Weidesaison hinweg kontinuierlich nach der ERP entwurmt. Die Behandlung eines Pferdes ist nach Angabe von Dr. Marcus Menzel immer dann notwendig, wenn bei Strongyliden über 200 EpG gefunden würden, außer-

dem Spulwürmer ab 1 EpG. Auch der Nachweis von Pfiemenschwänzen, Magendasseln oder Leberegel mache eine Behandlung notwendig. Wann immer im Bestand ein Bandwurmbefall dokumentiert wird, ist das nach Angaben der Justus-Liebig-Universität eine Bestandsdiagnose und die Behandlung aller Tiere angesagt. Wird bei einer Wirksamkeitsprobe eine Resistenz für einen bestimmten Wirkstoff aufgedeckt, dann darf dieser im gesamten Bestand nicht mehr gegen die resistente Wurmart angewendet werden.

Magendasseln sind Fliegenlarven und können nicht über Kotproben nachgewiesen werden. Sie legen im Juli und August ihre Eier gut sichtbar an Beinen, Schultern und Flanken von Pferden ab, von wo aus sie durch Beknabbern und Lecken über die Zunge in das Pferd gelangen. Wird ein Befall festgestellt, ist eine Behandlung ab Anfang November angeraten.

Sorgfältige Probennahme

Die sorgfältige Probennahme ist ein wichtiger Erfolgsschlüssel zur objektiven Erhebung des Parasitenstatus beim Einzeltier. Mittlerweile bieten eine Vielzahl von parasitologischen Instituten an Tierärztlichen Hochschulen, Landwirtschaftliche Untersuchungsanstalten und tierärztliche Praxen Kotuntersuchungen an. „Lassen sie sich von ihrem Labor nicht mit der Auskunft positiv oder negativ abspeisen“, rät Menzel. Auf den Untersuchungsprotokollen sollten ganz klar stehen, welcher Parasit untersucht und wie viele Eier ausgezählt wurden – für jedes einzelne Pferd. Nur dann kann auch der Erfolg der Behandlungsmaßnahme quantifiziert werden. Außer für die Larvenanzucht dürfen keine Sammelkotproben verwendet werden und für ein aussagefähiges Ergebnis sollte der Kot – rund 40 Gramm je Probe – am besten frisch bzw. nicht älter als sechs Stunden vor



Foto: Amler

Kotproben geben Aufschluss über den tatsächlichen Befall des Pferdes mit Würmern.

dem Versand sein. Lediglich bei der gezielten Untersuchung auf Bandwürmer und Leberegel, die unregelmäßig Eier ausscheiden, sollte der Kot über drei Tage gesammelt werden. In diesem Zeitraum würden bei anderen Parasiten jedoch schon Larven auswandern – bei Kleinen Strongyliden bereits nach zwei Tagen – und zu einem falsch negativen Ergebnis führen. Deswegen sei es auch sinnvoll, Kotproben am Wochenanfang und bei sehr heißen Temperaturen mit einem Kühlaggregat zu verschicken.

Pferdehalter, die bei der strategischen Entwurmung bleiben möchten, finden auf den Internetseiten der Hersteller von Anthelmintika Behandlungsempfehlungen. Halter und Stallbetreiber, die einen Wechsel zur „Regelbasierten Zeitgemäßen (Selektiven) Entwurmung in Erwägung ziehen, finden detaillierte Informationen unter www.selektive-entwurmung.com. ■

Ulrike Amler

Strategisch entwurmen richtig gemacht

- Gewichtsbestimmung des Pferdes
- Unterdosierung in jedem Fall vermeiden um Wirksamkeit zu erhalten
- Anwendungsintervall in Abhängigkeit von der wirkstoffspezifischen Egg Reappearance Period (ERP)
- Erfolgskontrolle durch Kotproben um mögliche Resistenzen gegen den gewählten Wirkstoff aufzudecken

Selektive Entwurmung in Entwicklungsphase

„In der selektiven Entwurmung gibt es einen wichtigen Grundsatz“, erklärt Dr. Marcus Menzel: „Sie ist nicht gegen eine anthelmintische Behandlung gerichtet, aber sie ist gegen jede unnötige anthelmintische Behandlung.“ Das Verfahren entspreche den Grundsätzen der Evidence based Veterinary Medicine, die auf Untersuchung, Diagnose, einer parasitologischen Befundgrundlage mit nachfolgender Therapie, wo es notwendig erscheint und der abschließenden Kontrolle des Behandlungserfolges basiert. Für den Tierarzt ist aus haftungsrechtlicher Sicht die forensische Sicherheit eines Verfahrens wichtig. Sie ist nach Überzeugung von Menzel bei der selektiven Entwurmung gegeben. Die Selektive Entwurmung ist noch in der Entwicklungsphase und derzeit keine Alternative für Zuchtstuten, Saugfohlen, Absetzer und Jungpferde bis zum Alter von drei Jahren. Für sie sollte mit dem Tierarzt ein individuelles Entwurmungsprogramm ausgearbeitet werden, das auf Alter und Haltung abgestimmt ist. Die Parasitenprophylaxe und -behandlung muss immer auf die Pferde und die Voraussetzungen im Betrieb abgestimmt sein.



Foto: Ulrike Samsung

Beim Befall mit Pflriemenschwänzen scheuern Pferd sich auffallend häufig die Schweifrübe an Bäumen oder der Stalleinrichtung.



In über 400 Videos geben Tierärzte Auskunft

www.Tiergesundheit-aktuell.de

DAS Tierhalterportal im Internet!

Im Winter Verletzungen vorbeugen

Im ungemütlichen Herbst und im kalten Winter fällt es schwer, sich genauso regelmäßig mit dem Pferd zu beschäftigen wie im warmen Sommer. Wenn das Wetter schön ist, ist das Pferd im Idealfall auf der Weide und wird zudem noch oft geritten oder anderweitig beschäftigt. Im Winter dagegen gehen die Pferde wenn überhaupt nur noch wenige Stunden auf die Weide und stehen ansonsten deutlich länger in der Box. Dabei erfordert aber gerade die kalte Jahreszeit viel mehr Aufmerksamkeit für das Pferd. Wird es nicht mehr regelmäßig geritten oder insgesamt bewegt, nimmt die Elastizität der Sehnen, Bänder und Gelenke ab, das Pferd gerät aus dem Training. Wird es in diesem Zustand dann doch mal ungewohnt heftig gefordert, wie zum Beispiel bei einem schnelleren Ausritt, drohen Sehnenverletzungen, Muskelzerrungen, Gelenkentzündungen und sogar Knochenbrüche.

Zu den stumpfen Verletzungen zählen Zerrungen von Muskeln und Sehnen, Stauchungen, Prellungen, Quetschungen und Blutergüsse. Problematisch sind sie vor allem an den empfindlichen Pferdebeinen. Ursachen gibt es viele: Zum Beispiel kann ein einfacher Ausrutscher auf der im Winter häufig matschigen Weide zu Stauchungen, Zerrungen oder gar Knochenbrüchen führen. Dazu muss das Pferd nur auf aufgeweichtem Untergrund ausrutschen oder gar stürzen. Vor allem Hengste zeigen gerne untereinander Imponiergehabe und sind daher besonders gefährdet. Oder aber die Pferde treten sich gegenseitig mit der Hinterhand – sind sie dann noch beschlagen, können sehr langwierige Quetschungen mit Blutergüssen entstehen. Die Folge sind dann lahmgehende Pferde, die sichtbar Schmerzen haben und zeitweilig nicht zu reiten sind.



Foto: Engels

Wenn sich die Pferde länger in der Box befinden, passieren hier zwangsläufig deutlich häufiger Unfälle, die dann im schlimmsten Fall mit offenen Wunden einhergehen.

Pferde täglich auf Verletzungen kontrollieren

Wichtig ist vor allem, die Verletzungen zu erkennen, um sie dann auch behandeln zu können. Deshalb sollten alle Pferdehalter ihre Pferde täglich sehr genau kontrollieren, ob Auffälligkeiten zu bemerken sind. Stumpfe Verletzungen zeigen sich meistens mit einer Schwellung – sind die Gliedmaßen betroffen, geht das Pferd oft lahm. Maßnahmen gegen die Entzündung, Ruhe und Geduld sind nötig sowie ein langsames Wiederantrainieren, da Rückfälle häufig sind. Stürzt ein Pferd unglücklich, kann es sich auch am Sprunggelenk, Knie oder Ellenbogen verletzen, das jeweilige Gelenk schwillt dann an. Verletzungen an Gelenken sollten immer sehr ernst genommen werden, da auch Brüche vorliegen

können. Bei Prellungen oder Quetschungen kann unter der Haut aus einem Gefäß Blut austreten. Dann spricht man von einem Bluterguss (Hämatom). Sind tiefer liegende Gefäße verletzt, wird die Blutung auch als Schwellung sichtbar. Durch den Druck, den das ausgetretene Blut auf das Gewebe ausübt, kann es zu Schmerzen kommen. Ausgedehnte Blutungen können die Funktionsfähigkeit von Muskeln und Gelenken beeinträchtigen.

Nicht zu unterschätzen sind aber auch die Unfälle, die im Stall passieren können: Wenn sich die Pferde länger in der Box befinden, passieren hier zwangsläufig deutlich häufiger Unfälle, die dann oft mit offenen Wunden einhergehen. Deshalb sollte der Stall vor dem Einstellen unbedingt gründlich auf scharfe

Kanten und vorstehende Nägel geprüft werden. Holznägel mit Gewinde kommen nicht so leicht aus der Boxenwand heraus wie gerade Nägel, wenn das Pferd mit dem Huf dagegen schlägt. Es ist darauf zu achten, dass sich keine Spalten an der Box befinden, in denen sich Pferde ihre Beine einklemmen können.

Jede Abwechslung in der dunklen Jahreszeit ist dem Pferd willkommen: Birkenäste oder ein Ball zum Spielen in der Box sowie moderate Bewegung helfen gegen Langeweile, lästiges Boxenwandknabbern und tun dem Pferd einfach gut. ■



JETZT in Ihrer Tierarztpraxis

2007: Verletzung
durch Stacheldraht

2011: Bissverletzung
durch ein anderes Pferd

2003: Abschürfung
durch einen Sturz

Verletzungssaison ist immer!

Jetzt gibt es **Wundsalbe für Pferde**

- zur Förderung der Wundheilung und
- zur Vorbeugung von überschießendem Narbengewebe („wildes Fleisch“)

Damit Ihr Pferd schnell wieder auf den Beinen ist –
lassen Sie sich in Ihrer Tierarztpraxis beraten!

© 2015, Elanco ein Geschäftsbereich der Eli Lilly and Company Limited

Pferden auf den Zahn gefühlt

Bodennahe Fütterung wichtig für Zahngesundheit



Foto: Engels

Pferde auf der Weide kauen fast ausschließlich mit gesenkter Kopfhaltung. Diese Haltung ist wichtig für die Zahngesundheit, denn sie sorgt für gleichmäßigen Zahnabrieb.

In der freien Natur verbringen wilde oder verwilderte Pferde viel Zeit mit der Aufnahme von Futter - bis zu 18 Stunden am Tag sind sie damit beschäftigt, eine Vielzahl an Futterpflanzen zu fressen. Obwohl sie häufig ihre Köpfe heben, um potenzielle Gefahren frühzeitig zu erkennen, grasen und kauen sie fast ausschließlich mit gesenkter Kopfhaltung.

Domestizierte Pferde - vor allem diejenigen, die viel Zeit in ihren Stallungen verbringen - leben ein wesentlich anderes Leben. Dafür erhalten sie nicht selten große Mengen an energiereichem Getreide, für deren Verwertung nur wenig Zeit erforderlich ist. Das Raufutter wird in Netzen angeboten; zumeist weit über dem Boden platziert. Diese verschiedenen Futterarten, die oft wenig kauintensiv sind und bei physiologisch ungünstiger Kopfhaltung aufgenommen werden, stellen die drei Hauptfaktoren für Zahnprobleme in der modernen Pferdehaltung dar.

Die zwei Paar Schneidezähne im Maul eines Pferdes sind messerscharf und sind dazu

da, die Pflanzenhalme zu erfassen und abzureißen. Im hinteren Bereich des Kiefers befinden sich die flacheren Mahlzähne, die Prämolaren (Vormahlzahn) und Molaren. Diese Backenzähne zermahlen die Nahrung durch seitliche Kieferbewegungen. Aufgrund des deutlich schmaleren Unterkiefers ist eine Seitwärtsbewegung erforderlich, damit die Abnutzung der oberen Molaren gleichmäßig erfolgt. Zähne, die nicht ebenmäßig abgenutzt werden, können Haken, Spitzen und Kanten entwickeln.

Das Futter wilder Pferde scheint oftmals gröber zu sein und deutlich längere Mahlbewegungen zu erfordern. Freilebende Equiden, wie Zebras und Przewalski-Pferde, weisen deutlich weniger ausgeprägte laterale Zahnschmelzen auf als Hauspferde. Der Grund hierfür ist das häufig strukturarme Futterangebot, das schneller und mit einem deutlich geringeren Kieferausschlag sowie niedrigerer Kaufrequenz konsumiert wird.

Diese Ernährungsform der Pferde erfor-

dert daher eine regelmäßige Zahnbehandlung, um die Haken und Kanten zu eliminieren. Im Laufe der Zeit bewirkt die Fütterung von Heu und Getreide aus erhöhten Krippen und Netzen eine unnatürliche Kopfhaltung und hat damit ebenfalls Einfluss auf einen ungleichmäßigen Zahnverschleiß.

Für die Mehrzahl der domestizierten Pferde ist ein Fütterungsmanagement nach dem Modell ihrer wilden Artgenossen nicht immer und dauerhaft umsetzbar - auch wenn das vielleicht zu weniger Zahnproblemen führen würde. Daher sollten die Zähne der Hauspferde mindestens ein- oder zweimal im Jahr überprüft und notwendige Zahnkorrekturen vorgenommen werden. Auf erhöhte Futtertröge und -tische hingegen sollte verzichtet und sowohl Rau- als auch Kraffutter grundsätzlich nur bodennah verfüttert werden. ■

Quelle: Anke Klabunde, www.aid.de

Impfschutz kann Pferdeleben retten

Einige Infektionskrankheiten können Pferden ernsthaft gefährlich werden oder zu Langzeitschäden führen, die Nutzungseinschränkungen oder das Ausscheiden aus dem Reitsport zur Folge haben. Während die Tetanusimpfung ein Muss für jedes Pferd ist, sollten vor allem Pferde, die häufig unterwegs sind auch gegen Influenza und Herpes geschützt werden.



Ein kleiner Stich, der Leben retten kann.

Der Reitsport ist schon lange kein Rund-um-den-Hof-Zeitvertreiber mehr. Die Vierbeiner kommen regelmäßig auf Turnieren, Lehrgängen, Zuchtschauen, Breitensportveranstaltungen, Wanderritten oder zum Beritt mit Tieren aus anderen Beständen auf engem Raum zusammen. Hier können sich hochansteckende Infektionskrankheiten in kurzer Zeit über eine große Zahl von Pferden ausbreiten und in die Heimatställe getragen werden. In solch „mobilen Pferdebeständen“ ist ein guter Impfschutz gegen Influenza und Herpes sinnvoll und sollte sich auf alle Tiere erstrecken, bei denen eine Impfung auch aus medizinischer Sicht möglich ist. Für Influenza- und Herpesimpfungen haben Sport- und Zuchtverbände meist eigene Forderungen und Impfpläne formuliert, deren Einhaltung die Voraussetzung für eine Start- oder Teilnahmeerlaubnis auf Veranstaltungen ist. Manchmal sind auch weitere Impfungen vorgeschrieben.

Mit Verstand Impfen

Impfprogramme bestehen aus einer Grundimmunisierung aus meist zwei Injektionen im Abstand von wenigen Wochen und regelmäßigen Wiederholungsimpfungen im halbjährlichen oder jährlichen Abstand. Diesen Aufwand scheuen viele Pferdebesitzer häufig auch aus Kostengründen, wenngleich die Behandlung einer akuten Infektion oder der Schaden durch ein Ausscheiden des Tieres aus dem Reitsport aufgrund von Langzeitschäden sehr viel schwerer wiegen. Andere Pferdebesitzer verzichten aus Angst vor Impfkomplicationen auf die Impfung und argumentieren damit, dass auch für geimpfte Tiere kein sicherer Schutz vor Infektion bestünde. Werden Pferde jedoch vor der Impfung sorgfältig untersucht und nur im absolut gesunden Zustand geimpft, dann ist das Risiko von Problemen sehr gering. Wer dem Tierarzt dagegen ein Pferd mit einem leichten Infekt, gelegentlichem Husten, Konditionsschwäche oder mangelnder Leistungsbereitschaft zur Impfung vorstellt, weil die enge Turnierplanung es erfordert, der muss mit Komplikationen rechnen.

Nach der Impfung setzt sich das Immunsystem des Pferdes mit der Impfung auseinander. Deshalb sollte eine Impfung immer in ruhiger heimischer Atmosphäre erfolgen und das Pferd keinem physischen und psychischen Stress ausgesetzt sein. Nach einer Impfung sollte das Pferd ein bis zwei Tage nur leicht gearbeitet werden oder Bewegung durch Koppelgang erhalten. Impfungen, die nach einem für das Pferd stressigen Turnierwochenende noch kurz vor der Heimfahrt vom Turniertierarzt verabreicht werden sollen, weil Pferdebesitzer sich den Zeit- und Kostenaufwand für eine gesonderte Anfahrt sparen wollen, bergen eher die Gefahr von Komplikationen oder übersehenen Vorerkrankungen. Solche Hauruck-Aktionen sind leider nicht so selten und wenig pferdegerecht. Der Schaden hinterher ist oft größer als der Nutzen und die Impfung zu Unrecht schuld, wenn es schief geht.

Pflicht und Kür aus der Spritze

Tierärzte unterteilen Impfungen in sogenannten Core- und Non-Core-Komponenten. Core-Komponenten richten sich gegen Infektionen, gegen die Pferde jeder Zeit geschützt werden müssen, weil sie lebensgefährliche Erkrankungen verursachen. Außerdem zählen dazu Krankheiten mit hoher Sterblichkeit. Hier können die Impfungen zu einer verminderten Erregerausscheidung beitragen und Infektionsketten durch Impfschutz des gesamten Bestandes unterbrechen. Ziel ist nicht ausschließlich der Schutz des Einzeltieres, sondern des Bestandes oder der gesamten Population. Zu den Core-Impfungen zählen Fachleute aus der Tiermedizin Tetanus, Equine Influenza und Equine Herpesvirus-Infektionen mit Typ 1 + 4.

Non-Core-Komponenten sind für Einzeltiere wichtig, die Krankheitserregern in besonderem Maße ausgesetzt sind. Sie sind nicht für alle Pferde und zu jeder Zeit bedeutend. Zu diesen „Kür“-Impfungen zählen Druse, Equine Rotavirus-Infektionen, Equine virale Arteritis, Tollwut, Trichophytie und West-Nil-Virus-Infektionen.

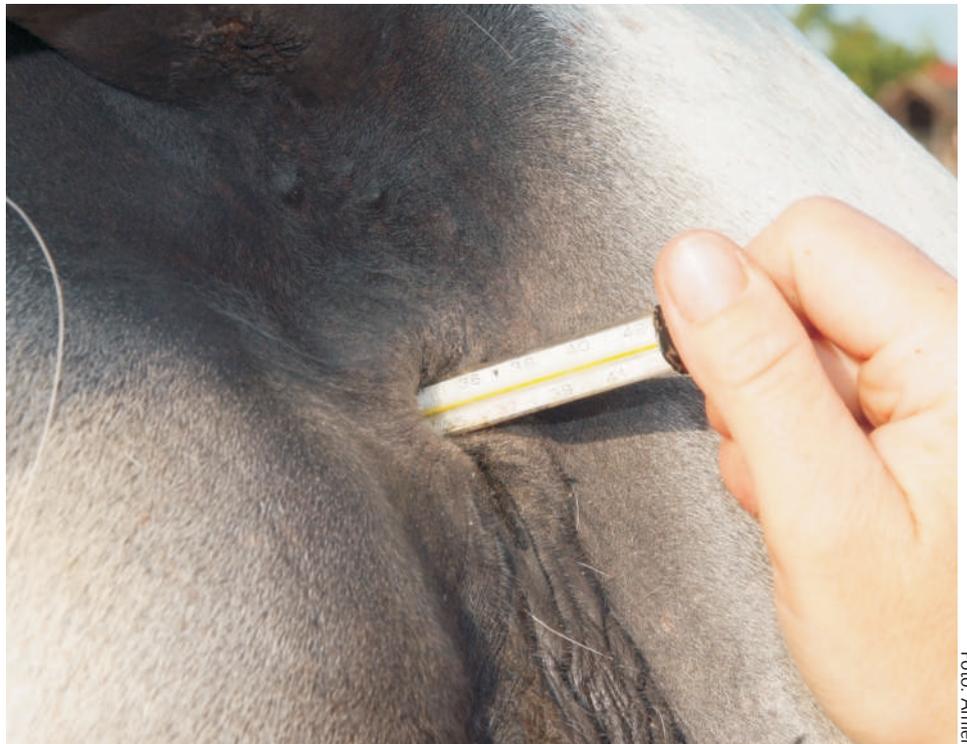


Foto: Amlier

Die Kontrolle der Körpertemperatur gibt meist einen ersten Aufschluss ob eine Influenza-Infektion vorliegen könnte.

Fast immer tödlich –Tetanus!

Unabhängig, ob ein Pferd häufig Kontakt zu fremden Tieren hat oder regelmäßig unterwegs ist, ist die Tetanusimpfung ein Muss für alle Pferde. Einhufer und Menschen reagieren am empfindlichsten auf das Bakterium *Clostridium tetani*, dessen Neurotoxin Wundstarrkrampf auslöst. Das Bakterium findet sich im Boden aber auch im Verdauungstrakt und Kot der Tiere. Die Infektionsgefahr ist praktisch überall gegeben und bereits kleinste Verletzungen an den Gliedmaßen können Eintrittspforten für den Erreger sein. Die Tetanusinfektion verläuft für 90 Prozent (%)

der Pferde tödlich. Die Inkubationszeit zwischen Infektion und Krankheitsausbruch beträgt sieben bis 21 Tage und die Tierhalter betroffener Pferden sehen oft keinen ursächlichen Zusammenhang zwischen kleinsten Verletzungen und einer Infektion. Zu Beginn bewegen sich die Tiere oft nur steif und schwerfällig. Die Pferde werden auffällig schreckhafter und Krämpfe der Kopf- und Halsmuskulatur schränken die Tiere deutlich ein. Typisch sind Probleme beim Kauen. Nach anfänglichem Zittern kommt es zu Krämpfen am ganzen Körper, die durch Geräusche und helles Licht ausgelöst werden können. Betroffene Tiere stehen später in einer breit-



Foto: Amlier

Stress in der Eingliederungsphase - häufig auch bei Boxenpferden zu beobachten - kann das Immunsystem belasten.

beinigen Sägebockstellung mit krampfartig hoherhobenem Hals, Hohlkreuz und einem erhobenen oder abgestellten Schweif. In einer späteren Phase kommt es zum Vorfall der Nickhaut aus dem inneren Augenwinkel, die weiter Teile der Hornhaut überdeckt. Die Atmung geht flach und rasch bei schnellem Puls.

Fohlen nicht zu früh impfen

Erfolgt die Tetanus-Impfung mit einem Einzelimpfstoff, erfolgt die Grundimmunisierung üblicherweise durch zwei Injektionen im Abstand von vier Wochen. Die Wiederholungsimpfung folgt dann zwölf Monate nach der zweiten Injektion der Grundimmunisierung und muss alle zwei Jahre aufgefrischt werden. In den ersten Monaten habe Fohlen von Stuten mit einem guten Impfschutz durch sogenannte maternale Antikörper aus dem Kolostrum einen guten Schutz gegen Tetanuserreger. Dazu muss der Stute im 9. Trächtigkeitsmonat ein dafür zugelassener Impfstoff gespritzt werden. Erfolgt beim Fohlen einer gut geschützten Stute die Tetanusimpfung zu früh, bleibt eine Immunantwort aus und das Fohlen ist nicht ausreichend geschützt. Der Pferdewachstum sollte deshalb nie vor dem vierten Lebensmonat, besser um den sechsten Lebensmonat herum zum ersten Mal geimpft werden. Anders verhält es sich mit Fohlen von ungeimpften Müttern oder Stuten mit unbekanntem Impfstatus. Zur Sicherheit können sie direkt nach der Geburt mit einem Antitoxin behandelt werden, das für drei bis vier Wochen einen vorübergehenden Schutz bie-

tet und nach vier Wochen wiederholt werden muss. Wird bei einer Verletzung ein fehlender Impfschutz festgestellt, können Pferde ebenfalls mit einem solchen homologen Serumpräparat mit Antitoxin akut behandelt und gleichzeitig geimpft werden. Es handelt sich dann um eine sogenannte Simultanimpfung. Beim Tetanus-Impfstoff handelt es sich um einen sogenannten Toxoidimpfstoff: Ein Totimpfstoff, der entgiftete Toxine, die sogenannten Toxoide enthält, deren antigene Wirkung jedoch erhalten bleibt.

Influenza-Impfung ein Muss für Sportler und Reiselustige

Die Equine Influenza ist eine hochansteckende Virusinfektion der Atemwege, die innerhalb von zwölf bis 24 Stunden einen ganzen Bestand erfassen kann. Aus diesem Grund ist sie die Pflichtimpfung für alle Turnierpferde und solche, die sich gerne in größerer Gesellschaft auf Schauen, Breitensportveranstaltungen oder Wanderritten aufhalten. Auslöser sind die Stämme Influenza A/equi/1 und A/equi/2. Da wie bei allen Influenzaviren auch beim Pferdeerreger durch Spontanmutation neue Feldstämme entstehen, ist die Verwendung von Impfstoffen mit jeweils aktuellen Virusstämmen besonders wichtig.

Vor allem Subtyp 2 ist sehr variabel und sorgt immer wieder bei großen Veranstaltungen für spontane Influenza-Ausbrüche. Dennoch bieten die aktuellen Impfstoffe einen hohen Schutz gegen die Infektion.

Bei einer Influenza-Infektion steigt bei allen betroffenen Pferden – häufig sind alle ungeimpften Pferde eines Bestandes betroffen – die Körpertemperatur in kürzester Zeit bis auf 41 °C um nach meistens drei Tagen wieder auf Normaltemperatur zu fallen. Ein trockener, schmerzhafter, anfallsweiser Husten begleitet den ersten Fieberschub, dem weitere Schübe nach jeweils mehreren Stunden oder Tagen mit normaler Körpertemperatur folgen. Dem trockenen Husten folgt später ein oberflächlicher, eher feuchter Husten und wässriger bis schleimiger, klarer Nasenausfluss. Die Tiere pressen mit erhöhter Atemfrequenz die Luft aus dem Bauch. Die Pferde wirken apathisch und haben keinen Appetit. Ein Labortest von Sekretproben gibt Aufschluss über den Virustyp. Der Influenza folgen häufig bakterielle Sekundärinfektionen, die eine chronische Schädigung der Lunge zur Folge haben können. In Deutschland gibt es mehrere vom Paul-Ehrlich-Institut zugelassene Impfstoffe, die teilweise in Kombination mit Tetanus gegeben werden können. Doch hier muss die unterschiedliche immunologische Schutzdauer berücksichtigt werden.

Unterschiedliches Impfgemische

Die Influenza-Impfung ist Pflicht für alle Pferde, die auf LPO-Turnieren im Zuständigkeitsbereich der Deutschen Reiterlichen Vereinigung (FN) starten sollen. Die Impfungen müssen von einem Tierarzt verabreicht und mit Stempel und Unterschrift im Equidenpass ordnungsgemäß dokumentiert



werden. Der Influenzaschutz wird nur anerkannt, wenn nach folgendem Impfschema vorgegangen wird: Die Grundimmunisierung besteht aus drei Impfungen, von denen die ersten zwei im Abstand von 28 bis maximal 70 Tagen gegeben werden. Die dritte Impfung erfolgt nach maximal sechs Monaten plus 28 Tagen nach der zweiten Impfung. Alle Wiederholungsimpfungen müssen nach maximal sechs Monaten plus 21 Tagen erfolgen, um die Starterlaubnis nicht zu verlieren. Zwischen einer Impfung und einem Turnierstart müssen nach der zweiten Impfung der Grundimmunisierung mindestens 14 Tage, nach jeder Wiederholungsimpfung sieben Tage liegen. Dieser Zwang sollte Reiter nicht dazu veranlassen, das Pferd wenngleich fristgerecht aber unter voller Belastung oder auch beim leisen Verdacht eines Versteckten Infektes zu impfen. Eine Grundimmunisierung nach Turnierreglement ist lediglich bei bis dahin ungeimpften Pferden oder bei Tieren die länger als neun Monate nicht geimpft wurden, vorgeschrieben. Das ist Zeit genug, um die Impfung zu einem günstigen, entspannten Zeitpunkt einem wirklich gesunden Pferd zu verabreichen. Pferde, die keinen Impfvorschriften von Zucht- oder Sportverbänden folgen müssen, erhalten alle zwölf Monate eine Wiederholungsimpfung.

Stuten erhalten vier bis sechs Wochen vor dem errechneten Abfohltermin eine Influenzaimpfung. So hält der passive Impfschutz des Fohlens durch die maternalen Antikörper aus dem Kolostrum bis zum Alter von drei bis sechs Monaten. Auch hier erfolgt die Grundimmunisierung frühestens ab dem vierten Lebensmonat, um eine ausreichende Immunantwort zu erzielen. Der Basisschutz ist gegeben, wenn die zweite Impfung im



Foto: Amler

Die Influenza-Impfung ist Pflicht für alle Pferde, die auf LPO-Turnieren im Zuständigkeitsbereich der Deutschen Reiterlichen Vereinigung (FN) starten sollen.

Abstand von vier bis sechs Wochen und dann nach vier bis sechs Monaten die dritte Impfung erfolgt.

Bei Herpes ist der Bestandsschutz im Fokus

Infektionen mit dem Equinen Herpes Virus und hier insbesondere EHV1 und EHV4 verursachen die größten wirtschaftli-

chen Schäden. Zusammen mit Tetanus und Influenza gehört die Impfprophylaxe deshalb zu den sogenannten Core-Impfungen der Ständigen Impfkommision Veterinär im Bundesverband praktizierender Tierärzte (bpt) und wird von der FN und Zuchtverbänden empfohlen.

EHV1 gilt als Verursacher von Aborten und neurologischen Symptomen. In Deutschland werden 40 % aller Aborte auf eine Infektion mit EHV1 zurückgeführt. Eine Infektion mit EHV 4 verursacht Atemwegs-



Foto: Amler

Am Anfang schützen maternale Antikörper die Fohlen von sorgfältig geimpften Müttern vor Tetanus und Influenza.

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

erkrankungen und ist auch unter dem Namen Rhinopneumonitis bekannt. Die meisten Pferde kommen bereits in den ersten Lebenswochen mit dem equinen Herpesvirus in Kontakt, was sich für EHV4 in fast 100 % seropositiver Proben zeigt. Für EHV1 schätzen Wissenschaftler die Zahl positiver Tiere auf 50 bis 80 %. Herpesviren können sich, wie beim Menschen mit Lippenherpes zu beobachten, im Wirtskörper zurückziehen. Stress, Transporte, Stallwechsel, Geburten oder Rangordnungskämpfe bei Neueingliederungen in Herden führen zu einer Schwächung des Immunsystems und der Reaktivierung des Virus. Die Virusausscheidung nicht geimpfter Tiere steigt dann sprunghaft an und der Infektionsdruck nimmt zu. In dieser Phase ist die Identifizierung eines akuten Herpesgeschehens aufgrund der oft milden Verläufe recht schwierig. Die EHV-Infektion erfolgt vor allem durch Schmier- und Tröpfcheninfektion von Pferd zu Pferd aber auch über Personen und Gegenstände. Häufig ist eine Herpes-Infektion Ursache für eine Rhinopneumonitis. Der zu Beginn wässrige und klare Augenausfluss wird später eitrig und die Lymphknoten zwischen den Unterkieferästen schwellen an. Der folgende Husten ist eher feucht und die Körpertemperatur liegt ein bis zwei Tage bei maximal 39 °C. Oft sind nur einzelne Pferde eines Bestandes erkrankt, was zusammen mit der Fieberhöhe am ehesten eine Unterscheidung zur Influenza erlaubt.

EHV1-Infektionen beginnen meist im Atmungstrakt und führen im weiteren Verlauf zu Schäden an Plazenta, Gebärmutter und Fötus. Die Inkubationszeit beim Stutenabort kann zwei bis vier Wochen betragen und die Aborte treten zu 95 % im letzten Drittel der Trächtigkeit auf. Gelegentlich bringen die Stuten auch lebensschwache Fohlen zur Welt. Üblicherweise liegt die Inkubationszeit aber bei 24 bis 48 Stunden. Die neurologische Verlaufsform bezieht die Tierärztliche Hochschule Hannover auf bis zu 30 %. Nach einer ersten Fieberphase kommt es zu Ataxien bis hin zum Festliegen. Es werden auch Harn- und Kotabsatzstörungen beschrieben, die bei einzelnen Pferden zu einer dauerhaften Inkontinenz führen.

Herpesviren bleiben über Wochen infektiös

Beim Auftreten einer Herpesinfektion müssen die erkrankten Pferde umgehend isoliert und alle anderen Kontakte eingestellt werden. EHV1 kann über mehrere Wochen im betroffenen Stall, an Kleidung und Gegenstand infektiös bleiben. Durch gängige Desinfektionsmittel ist er aber gut zu bekämpfen.

Fohlen sind immunologische Spätentwickler und auch bei der Grundimmuni-

sierung gegen Herpes sollte nicht vor dem fünften Lebensmonat gestartet werden. Danach muss je nach Herstellerangaben weiter verfahren werden. Die Wiederholungsimpfungen nach abgeschlossener Grundimmunisierung erfolgen halbjährlich. Die Impfung darf immer nur dann erfolgen, wenn die Pferde keine Anzeichen einer infektiösen Erkrankung haben oder offensichtlich stark verwurmt sind.

Stress spielt beim Ausbruch von Herpes eine wichtige Rolle und führt bei betroffenen Tieren zu einem schwereren Verlauf. Das erklärt, weshalb auch immer wieder regelmäßig geimpfte Turnierpferde betroffen sind. Umso sorgfältiger muss im Fall von Herpes sorgfältig mit den physischen und psychischen Ressourcen der Tiere umgegangen werden. In Deutschland sind verschiedene Impfstoffe zugelassen. Keiner kann jedoch einen 100%igen Schutz vor einer Herpesinfektion garantieren. Die Impfung kann lediglich dazu beitragen, dass die Erkrankungen weniger schwer verlaufen und geimpfte Pferde eine geringere Virusmenge ausscheiden, was den Infektionsdruck in den Beständen insgesamt verringert. ■

Ulrike Amler



Für reine Freizeitpferde sind andere und weniger Impfungen notwendig als für Turnierpferde.



HERPESVIREN
IST ES EGAL, OB
DU EIN PONY,
FREIZEITPFERD
ODER EINEN
OLYMPIASIEGER REITEST.
JETZT IMPFSCHUTZ PRÜFEN!

Die equinen Herpesviren (EHV 1 und 4) gehören für unsere Pferde zu den gefährlichsten virale Infektionskrankheiten auslösenden Erregern. 100 Prozent wirksamer Schutz ist nicht zu erreichen. Es gibt unterschiedliche Herpesviren. Alle haben gemeinsam, dass sie in unseren Pferden lebenslang überdauern können. Stress kann zum Auftreten der Folgen dieser Infektion führen. Kommt es zum Ausbruch, dann geht es schnell um Leben und Tod. Deshalb raten Experten zur Impfung. Vorbeugen ist das Gebot der Stunde für Reiter aller Pony- und Pferderassen. Unsere Empfehlung: Überprüfe mit deinem Tierarzt regelmäßig den aktuellen Impfschutz all deiner Pferde – zum Wohle der Pferde!

WIR LEBEN FÜR PFERDE



MSD Intervet – Partner der Verbände

Urheberrechtlich geschützt © Intervet International B.V.,
ein Tochterunternehmen der Merck & Co., Inc.,
Kenilworth, NJ, USA. Alle Rechte vorbehalten.

Intervet Deutschland GmbH –
ein Unternehmen der MSD Tiergesundheit.