



KOTLABOR Schmid

office@wurmtest.at

www.wurmtest.at

0664 / 13 23 567

Leitlinien zur Zeitgemäßen-Selektiven Entwurmung (ZSE)

Start in die ZSE:

Der optimale Zeitpunkt für die erste Kotprobenuntersuchung wäre im Frühjahr (März - April) um im Verlauf des Jahres vier Kotuntersuchungen machen zu können.

Es ist aber auch zu jedem anderen Zeitpunkt möglich in die ZSE einzusteigen.

Dieses erste Jahr, das sogenannte **Kategorisierungsjahr**, rechnet sich nicht nach dem Kalenderjahr, sondern nach den Beprobungen.

„SAFE START“

Dieses Vorgehen wird häufig im Winter, bei importierten Pferden und Neuzugängen in Ställen mit laufender ZSE empfohlen.

Durch die Gabe von „Equest Pramox“ wird eine deutliche Endoparistenfreiheit erreicht.

Der darin enthaltene Wirkstoff „Moxidectin“ wirkt gegen:

- Alle Strongylidenarten (auch Wanderstadien des Großen Strongyliden und persistierende Larven)
- Magendasseln
- Eingeschränkt Spulwürmer und Oxyuren

Ebenfalls enthalten ist „Praziquantel“, dieser Wirkstoff wirkt gegen:

- Bandwurm

Der Safe Start sollte individuell auf das jeweilige Pferd und seine bisherige Entwurmungshistorie sowie das Entwurmungs- und Hygienemanagement des Stalles angewendet werden. In vielen Fällen ist jedoch eine Beprobung sinnvoller als ein Safe Start. Wir beraten Sie gerne!

PARASITOLOGISCHE QUARANTÄNE

Mit einer Kotprobenentnahme 2 bis 4 Wochen (ideal) VOR dem Umzug ersparen Sie sich eine Quarantänehaltung.

Dabei wird eine Screeninguntersuchung (kombinierte Sedimentation/Flotation und eine modifizierte Mc Master durchgeführt).

Neuzugängen in Ställen mit laufender ZSE wird am Tag der Ankunft eine Kotprobe entnommen. Diese wird mittels kombinierter Sedimentation/Flotation und Mc-Master Methode.

Bei Importpferden (Spanien, Holland, Ungarn, usw..) oder unbekannter Entwurmungshistorie, wird eine Larvenanzucht empfohlen, um die Einschleppung großer Strongyliden zu verhindern.

Je nach Ergebnis wird das Pferd behandelt und sollte bis nach Abschluss der Untersuchungen (Larvenanzucht oder Wirksamkeitsprobe) das sind etwa 14 Tage, nicht mit den anderen Pferden zusammen auf eine Koppel.

Folgeuntersuchungen:

Die Abstände der Folgeuntersuchungen im Kategorisierungsjahr richten sich nach den Ergebnissen sowie dem Zeitpunkt der ersten Einsendung.

Das Beprobungsintervall im zweiten Jahr und in den Folgejahren richtet sich nach den Ergebnissen des Kategorisierungsjahres, den individuellen Haltungsbedingungen, sowie dem Entwurmungs- und Weide/Hygienemanagement des Stalles.

Im Winter halten die Strongyliden eine Art Winterschlaf (Hypobiose) daher finden in der Zeit von Dezember bis März keine Kotproben statt.

„KATEGORISIERUNG“

Die Einteilung jedes einzelnen Pferdes bezieht sich auf den Strongylidenbefall.

- Geringausscheider (Die Ergebnisse lagen immer unter 200 EPG)
- Schwankende Ausscheider (Ergebnisse unter und über 200 EPG, bis max. 500 EPG)
- Hochausscheider (Deutlich erhöhte Werte bei jedem Ergebnis)

Bei Geringausscheidern können die Kotproben verringert werden. Bei schwankenden Ausscheidern bleibt der Intervall im zweiten Jahr bei vier Kotproben. Bei Hochausscheidern empfiehlt sich unter Umständen eine kontinuierliche Behandlung für ein Jahr und danach ein neues Kategorisierungsjahr. Sie werden individuell von uns beraten.

Behandlung:

Durch die fortlaufenden, regelmäßigen Kotproben und die verschiedenen Untersuchungsverfahren wird jedes Pferd individuell diagnostiziert und mit dem passenden Wirkstoff kontrolliert behandelt.

Eine Entwurmung außerhalb der Kotproben könnte nach der Sichtung eines Parasiten im Kot möglich sein. Sollte dies der Fall sein kontaktieren Sie uns bitte umgehend, damit wir Sie bezüglich des Vorgehens beraten können. Bitte unbedingt ein Foto zur Bestimmung machen!

STRONGYLIDEN:

Strongylideneier werden kontinuierlich, mit jahreszeitlichen Schwankungen, ausgeschieden. Sie können sehr gut im Kot festgestellt und gezählt werden. Eine Unterscheidung der Strongylidenart anhand der Eier ist nicht möglich, dazu muss eine Larvenanzucht durchgeführt werden. Ab 200 EPG ist eine Entwurmung des betroffenen Pferdes notwendig. Eine Infektion findet ausschließlich auf der Weide statt, die Larven wandern etwa einen Meter von ihrem Kothaufen weg. Erhöhte Eiauscheidung kann bei hohem Infektionsdruck auf der Weide, starker Resistenzlage, Jungpferden, im Krankheitsfall und im fortgeschrittenen Alter vorkommen.

Der empfohlene Wirkstoff ist meistens Pyrantel oder Ivermectin. Beim sehr hoher EPG, dem Verdacht auf persistierende Larven und/oder zur Verhinderung einer larvalen Cyatostomiose kann auch Moxidectin empfohlen werden. Benzimidazole werden wegen der hohen Resistenzlage nicht empfohlen.

SPULWÜRMER:

Kommen hauptsächlich bei Jungpferden bis etwa zum sechsten Lebensjahr vor. Allerdings finden sie sich in Ausnahmefällen auch bei älteren Pferden wieder. Spulwurmeier können sehr gut im Kot nachgewiesen und gezählt werden. Bereits beim Nachweis eines Eies ist ein Entwurmen des betroffenen Pferdes notwendig. Eine Infektion ist auf der Weide sowie im Stall möglich.

Wirkstoffempfehlung ist meistens Pyrantel. Häufig Resistenzen gegen Ivermectin und Moxidectin.

BANDWURM:

Bandwurmeier werden zyklisch ausgeschieden und daher nicht in jeder Kotprobe entdeckt. Durch die regelmäßige Beprobung ist die Gefahr das er unentdeckt bleibt allerdings sehr gering. Zur Sicherheit, etwa bei kleinen Beständen (unter 10 Pferden), kann von einer Dreitagekotprobe eine kombinierte Sedimentation/Flotation oder einmal jährlich eine Sicherheitsentwurmung durchgeführt werden. Wir beraten Sie individuell!

Beim Nachweis eines Eies bei einem Pferd, ist das Entwurmen aller sich im Stall befindenden Pferde notwendig.

Der Bandwurm benutzt als Zwischenwirt für den Transport und seine Weiterentwicklung die Moosmilbe. Aus diesem Grund ist ein Koppelzaun keine Barriere für den Bandwurm und daher immer ein Bestandsproblem. Eine Infektion findet ausschließlich auf Wiesen statt auf denen auch die Moosmilbe lebt.

Der empfohlene Wirkstoff ist hier Praziquantel oder Pyrantel in doppelter Dosierung. Es sind keine Resistenzen bekannt.

OXYUREN:

Diese werden äußerst selten in einer Kotprobe festgestellt, da die Eiablage am Anus stattfindet. Es entsteht ein starker Juckreiz, welcher das Pferd dazu veranlasst sich zu kratzen und somit dazu führt, dass die Eischnüre abgestreift werden. Eine Infektion ist unabhängig von Weidegang auch über das Heu möglich.

Bei Verdacht auf Oxyuren kann eine Tesaabklatschuntersuchung durchgeführt werden. Wir beraten Sie gerne!

Bei Oxyurenbefall ist ein gesonderter Behandlungsplan notwendig.

Bei einem positiven Ergebnis werden Sie von uns beraten.

MAGENDASSELN: Österreich gilt als weitgehend Dasselfrei!

Werden nicht im Kot nachgewiesen. Im Sommer und Herbst können die im Fell abgelegten Eier, im Frühling die Larven im Kot gesichtet werden. Mittels Magenspiegelung kann ebenfalls ein Befall nachgewiesen werden.

Magendasseln gehören an sich nicht zu den Endoparasiten des Pferdes. Die Dasselfliege nutzt das Pferd zum Überwintern ihrer Larven. Diese beißen sich an der Magenwand fest um nicht mit der Nahrung weitertransportiert zu werden, was zu Läsionen bis hin zu Magengeschwüren führen kann.

Der empfohlene Wirkstoff ist Ivermectin oder Moxidectin. Außerdem sollten die Eier aus dem Fell geschabt und auftretende Larven zerstört werden.

Ohne Behandlung verlassen die Larven im Frühjahr das Pferd auf natürlichem Weg durch den Darm um sich zur Fliege weiter zu entwickeln.

Falls Sie Magendasseln oder deren Eier sichten, bitte wir Sie uns Bescheid zu geben, dann wird dieser Fund auf einer Karte verzeichnet (ähnlich FSME-Karte).

LUNGENWÜRMER:

Das Pferd ist eigentlich ein Fehlwirt. Eine Ei- und Larvenausscheidung findet in der Regel nur bei Eseln, Fohlen und immunschwachen Pferden statt. Eine Infektion ist ausschließlich auf der Weide möglich.

Ein Befall kann mittels Auswanderungsverfahren im Kot oder mit einer Lungenspiegelung nachgewiesen werden.

| Wirkstoffempfehlung ist Ivermectin oder Moxidectin.

LEBEREGEL:

Sind sehr selten. Sie können mittels Sedimentation und Bluttest nachgewiesen werden. Eine Infektion findet auf sehr feuchten Weiden statt auf denen die Zwischenwirtschnecke lebt. Diese braucht der Leberegel zur Weiterentwicklung und zum Transport.

| Eine Behandlung sollte nur bei eindeutigem Nachweis stattfinden!

Wirksamkeitskontrolle:

Nach jeder Entwurmung (außer Praziquantel!) muss eine Kontrolle der Wirksamkeit durchgeführt werden.

Hierfür wird 14 Tage nach Verabreichung des Präparates eine Kotprobe des behandelten Pferdes getestet, um festzustellen ob dieses den erwünschten Erfolg gebracht hat oder um Resistenzen nachzuweisen.

ERP:

Die ERP (Egg Reappearance Period) ist die Zeit in der Entwurmungspräparate ihre Wirkung zeigen und somit die Ergebnisse einer Kotprobe verfälschen können.

Die ERP ist auf jedem Präparat angegeben und kann zwischen sechs und zwölf Wochen betragen.

Die ERP wird bei der Planung der Folgebeprobung von uns berücksichtigt.

Labore:

Unterschieden wird zwischen:

- Tierärzte mit hauseigenem Kotlabor plus Beratung.
- Tierärzte die die Proben an ein geeignetes Labor einsenden und die Beratung selbst übernehmen.
- Labore ohne Beratungsleistung.

Eine Liste aller ZSE Tierärzte bzw. Labore finden Sie unter:

- www.selektive-entwurmung.com oder
- <https://www.facebook.com/groups/SelektiveEntwurmung/?fref=ts>

DIE WICHTIGSTEN FAKTOREN EINES ZSE LABORS:

- Genaue Datenaufnahme für eine umfangreiche Anamnese über:
 - Pferdedaten
 - Haltungsbedingungen
 - Entwurmungshistorie und
 - Sonstige Krankheiten
 - Durchführung folgender Untersuchungen:
 - McMaster Methode - Eizählungsverfahren bei Monitoringproben und zur Wirksamkeitskontrolle
 - Kombinierte Sedimentation/Flotation - qualitatives Nachweisverfahren zum besseren Auffinden von Bandwurm- und Spulwurmeiern
 - Larvenanzucht – zur Unterscheidung von kleinen und großen Strongyliden
 - Larvenauswanderungsverfahren – zum Nachweis von Lungenwurmbefall
 - Tesaabklatschuntersuchung – zur Bestätigung eines Befalls durch Oxyuren
 - Behandlungsempfehlung
 - Individuell auf das Einzelpferd sowie den Bestand zugeschnitten.
 - Zeitangabe der nächsten Kotprobe
 - Erinnerungsservice bei Fälligkeit der nächsten Kotprobe
 - Langfristige Dokumentation der Ergebnisse
 - Persönliche Beratung rund um das Thema ZSE
-

Pferde-/Stallbesitzer:

Damit die ZSE einwandfrei funktioniert sind Sie genauso wichtig wie der betreuende Tierarzt oder das betreuende Labor!

Was können Sie tun:

- Halten Sie sich an die Termine der Monitoringproben.
- Lassen Sie einmal pro Jahr zur Sicherheit eine kombinierte Sedimentation/Flotation sowie Larvenanzucht durchführen.
- Halten Sie die Wirksamkeitsproben ein.
- Bei einer nötigen Entwurmung, halten Sie sich an die Empfehlung und sparen Sie nicht am Präparat. Eine zu geringe Dosis kann die Wirksamkeitsprobe verfälschen und fördert Resistenzen.
- Sammeln Sie Kotproben nur von einem frischen Haufen der nicht älter als sechs Stunden ist. Strongylideneier werden kontinuierlich gleichmäßig ausgeschieden und entwickeln sich nach dem Ausscheiden relativ schnell. Daher führt sammeln über mehrere Tage von verschiedenen Haufen zu falsch negativen Ergebnissen.
- Versuchen Sie nach Möglichkeit die Witterung in der Planung der Kotprobensammlung zu berücksichtigen. Frost und Hitze schadet den Eiern und können die Ergebnisse verfälschen.
- Frieren Sie gesammelte Proben niemals ein, das zerstört die Eier.

- Versenden Sie die Kotproben ab möglichen Temperaturen über 15C° immer mit Kühllacku und legen sie die Probe zuvor ein paar Stunden in den Kühlschrank um die Temperatur zu senken. Nähere Infos zum Probenversand finden Sie in der von uns geschriebenen PDF.
- Achten Sie auf die Weidehygiene, dies senkt den parasitären Infektionsdruck.
- Falls Sie Kräuter füttern (vor allem solche die angeblich Wurmtreibend oder -hemmend wirken sollen) setzen Sie diese bitte 3-4 Wochen vor sammeln der Kotprobe ab.
- Sollten Sie mit Ihrem Pferd häufig verreisen (Turniere, Kurse, Wanderritte,...) empfehlen wir in dieser Zeit gegeben falls öfter zu beproben.

Mit dieser Zusammenarbeit können sie sich auf die Ergebnisse der Kotproben verlassen und sich an einer zuverlässigen Entwurmungsstrategie erfreuen!

Wenn Sie kein Interesse mehr an der ZSE haben melden Sie sich bitte ab. Wir würden uns auch über die Bekanntgabe einer Begründung freuen.

Sollten Sie keine Kotproben mehr einsenden oder verlieren wir den Kontakt zu Ihnen, nehmen Sie automatisch nicht mehr an der ZSE teil.

Dies ist insofern von Bedeutung, da Sie sich dann auch nicht mehr auf die Ergebnisse berufen können.

In diesem Falle müssen Sie unverzüglich erneut mit einer strategischen Entwurmung beginnen (mind. 4 regelmäßige Wurmkuren pro Jahr)!

Wenn Sie regelmäßig Kotproben einsenden, aber trotz unserer Empfehlung nicht entwurmen, müssen wir Sie darauf aufmerksam machen, dass wir im Falle einer Erkrankung aufgrund parasitologischer Ursache keine Haftung übernehmen!

ZSE für Fohlen:

Zwei Wochen vor dem Abfohltermin sollte noch einmal eine Kotprobe von der Stute untersucht werden, da die Übertragung von Parasiten auch über die Muttermilch möglich ist.

Das Fohlen wird im Alter von sechs Wochen zum ersten Mal und dann bis zum sechsten Lebensmonat im sechswöchigem Intervall Beprobt.

Ab diesem Zeitpunkt bis zum vierten Lebensjahr kann das Probenintervall je nach Infektionsdruck auf vier Monitoringproben, einer kombinierten Sedimentation/Flotation und einer Larvenanzucht jährlich gelegt werden.

Ansonsten gelten dieselben Regeln zur ZSE wie für ältere Pferde.

Auch hier wird individuell auf die Haltungsbedingungen sowie das Entwurmungs- und Weide/Hygienemanagement des Stalles Rücksicht genommen. Wir beraten Sie gerne!

Argumente für die ZSE:

Warum aus unserer Sicht zeitgemäße, selektive Entwurmung die einzige Entwurmungsstrategie ist die Sinn macht.

- Laut Hausapothekenpflicht ist jeder Tierarzt verpflichtet bei der Gabe von Anthelmintika (Entwurmungsmittel) eine Diagnose zu stellen und die Behandlung zu kontrollieren. (Kotprobe/Wirksamkeitsprobe). (Die Selektive Entwurmung entspricht den Grundsätzen der Evidence based Veterinary Medicine: Untersuchung / Diagnose/ parasitologische Befundgrundlage / Therapie falls Notwendig / Kontrolle des Behandlungserfolges / forensische Sicherheit)
- Mit regelmäßigen Kontrollen, kann eine doch beträchtliche Menge an anthelminthischen Behandlungen eingespart werden (70-80%).
- Durch Parasiten gesundheitsbeeinträchtigte Pferde werden sicher identifizieren und zur Erhaltung der eigenen Gesundheit und zur Gesunderhaltung des gesamten Pferdebestandes behandelt.
- Die Wirksamkeit der vorhandenen Wirkstoffe wird erhalten. (Es gibt nur drei Wirkstoffklassen zur anthelminthischen Behandlung der Pferde, mehr Wirkstoffe haben wir nicht und momentan wird auch nicht nach weiteren geforscht.)
- Resistenzen zu reduzieren. (Eine Resistenz entsteht, wenn Endoparasiten trotz einer Entwurmung mit einem der bekannten Wirkstoffe überleben. Diese Überlebenden vermehren sich und übergeben langsam aber sicher Ihre Resistenzfähigkeit auf die Nachkommen)
- **Transparenz und Aufklärung für Sie.** (Informationen aus erster Hand von Experten. Um weitverbreitete Missverständnisse und beängstigende Gruselgeschichten rund um das Thema Endoparasiten beim Pferd aus der Welt zu schaffen.)
- **Schonung der Umwelt.** (Letztendlich ist jedes Entwurmungspräparat, egal aus welchem Wirkstoff, ein chemisches Produkt, das mit dem Kot ausgeschieden wird. Somit wird es in der Folge auch wieder in den Boden bzw. Grundwasserhaushalt eingebracht (Entwurmungsmittel sind für Fische und Kleinlebewesen giftig).