

Diese besorgniserregenden Resistenzen haben führende Parasitologen dazu veranlasst, einen neuen Weg im Kampf gegen Parasiten einzuschlagen.

Herausgekommen ist dabei eine NEUE Methode der Bekämpfung unter dem Namen

„Selektive Entwurmung der Pferde“

Ganz wichtig:

- Sie basiert auf einem fortlaufenden Monitoring durch diagnostische Kotproben-Untersuchungen
- Die Ei-Ausscheidungen im Pferdekot (des einzelnen Pferdes aber auch des Bestandes) werden
 - a) **überprüft**
 - b) **dokumentiert** und
 - c) **bewertet** (spezielles Auswertungsprogramm)

Der einzelne Besitzer erhält detaillierte Ergebnisse. (und falls gewünscht auch der Stallbetreiber)

Ein spezielles, neu entwickeltes Auswertungsprogramm erlaubt es, Informationen übersichtlich und nachvollziehbar darzustellen und über Jahrzehnte hinweg zu dokumentieren.

3

Vorteile:

- **Erhaltung der Wirksamkeit der Entwurmungsmittel**
- Verlangsamung der Bildung von Resistenzen gegenüber Wurmkuren
- Individuelle Behandlung jedes einzelnen Pferdes
- Geringere Belastung der Pferde mit Medikamenten
- **Anregung des Immunsystems**
- Gesunderhaltung der Tiere/des gesamten Bestandes
- **Mittel- bis langfristige Kostenersparnisse**
- Statistische Monats-/Jahresauswertungen für den Pferdebesitzer und den Stallbesitzer (hierfür wurde ein spezielles Programm erstellt, welches die graphische und statistische Auswertung der Ei-Ausscheidung ermöglicht und die Dokumentation vereinfacht)
- **Reduktion der Weidekontamination**

Weitere Informationen zur Durchführung der Selektiven Entwurmung erhalten Sie bei der:

Tierarztpraxis in Thurmading
Schwerpunkt: Pferde und Kleintiere
FEI Tierarzt Marcus Menzel
Thurmading 2

D-84568 Pleiskirchen
Tel: +49 8728 445

Info@Pferde-Praxis.com

www.Pferde-Praxis.com

und im Internet unter:

www.Selektive-Entwurmung.com

Bildquelle Pferdebilder: Eine freundliche Leihgabe von Thomas Prasse

Flyer Selektive Entwurmung 04/2012 | Änderung vorbehalten. Copyright © Marcus A. Menzel

Zeitgemäße Entwurmung beim Pferd

Eine Gemeinschaftsarbeit der



Tierarztpraxis in Thurmading

Ansprechpartner:

Marcus Menzel, FEI Tierarzt

www.Pferde-Praxis.com

Tel: +49 8728 445



und dem **Lehrstuhl für Vergleichende Tropenmedizin und Parasitologie,**
LMU München
Diagnostiklabor

Ausgangslage

Es gibt eine bereits erschreckend große und zunehmende Resistenzentwicklung gegen diverse Pferde-Entwurmungsmittel.

Primäre Gründe für die Resistenzbildung(-en) sind:

- **Regelmäßige Entwurmungen** (ohne spätere Erfolgskontrollen) und
- **Oft zu häufige Entwurmungen** (ohne Nachweis der Notwendigkeit).

Weitere Gründe für die resultierenden Resistenzentwicklungen sind:

- **Falsch dosierte Wurmkurgaben** (zumeist durch falsche Gewichtseinschätzungen der Pferde)
- **Intervallabhängige Entwurmung** (z.B. immer 4x im Jahr + immer wechselnde Präparate, etc.)
- **Fehlende Kontrollen der Wirksamkeit** (selten werden Kontroll-Kotproben angeboten oder durchgeführt)
- **Entwurmung ohne vorherige Diagnostik** beim einzelnen Pferd
- **Entwurmung ohne Kenntnis des Infektionsdruckes** im gesamten Bestand

Vergleich mit ANTIBIOTIKA-RESISTENZ-ENTWICKLUNGEN

Ähnlich wie bei dem bekannten Problem der Resistenzentwicklung gegen Antibiotika gibt es auch bei den Entwurmungsmitteln einen zunehmenden Verlust der Wirksamkeit.

2



Wissenschaftliche Grundlagen:

Die Methode der „**Selektiven Entwurmung**“ befasst sich hauptsächlich mit den „**Kleinen Strongyliden**“, da die meisten **erwachsenen Pferde von dieser Wurmart befallen sind. Bei der Methode der „Selektiven Entwurmung“ ist es primär wichtig, ein fortlaufendes Monitoring durchzuführen. Somit können Infektionen eines Bestandes, Infektionen eines einzelnen Tieres und die damit verbundenen Resistenzen**

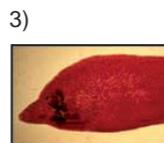
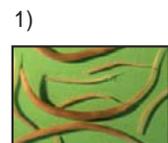
- a) ermittelt
- b) überwacht
- c) gezielt und effektiv bekämpft
- d) sowie über Jahrzehnte hinweg dokumentiert werden.

Neben den „**Kleinen Strongyliden**“ werden auch Infektionen mit folgenden Wurmart in einem zeitgleichen Monitoring-Verfahren überwacht:

- a) Bandwürmer
- b) Spulwürmer
- c) Große Strongyliden



Sollten sich klinische Anzeichen von seltenen Wurminfektionen wie **Oxyuris (1)**, **Lungenwürmern (2)**, **Leberegeln (3)** etc. ergeben, sind dafür weiterführende Untersuchungen notwendig.



Methode und Durchführung der „Selektiven Entwurmung“

- Ein Großteil der Pferdepopulation scheidet keine oder nur eine geringe Menge an Strongyliden-Eiern aus.
- Nur einzelne Pferde (die sogenannten „**hohen Ausscheider**“) scheiden viele Wurmeier aus und verseuchen unerkannt die gesamten Koppeln.

Die Methode der „**Selektiven Entwurmung**“ identifiziert die einzelnen Ausscheider wie folgt:

- Sammlung von maximal vier Kotproben pro Pferd in einem „**Übersichtsjahr**“
- Auswertung der Proben im Diagnostikzentrum des Lehrstuhls für Vergleichende Tropenmedizin und Parasitologie der Ludwig-Maximilians-Universität in München

→ **Solange ein Pferd nicht mehr als 200 Eier pro Gramm Kot (EPG) ausscheidet, wird dieses Pferd nicht entwurmt. Somit wird die Resistentzenentwicklung gegenüber den Wurmkuren nicht gefördert. Außerdem verursacht ein geringer Wurmbefall keine Symptome und regt das Immunsystem sogar eher noch an.**

→ **Sobald ein Pferd in einer Kotprobe mehr als 200 EPG hat, wird das Pferd entwurmt (in Absprache mit dem behandelnden Tierarzt und nach erfolgter Abklärung der Resistenzlage am einzelnen Hof).**

Entscheidend für die Methode der „**Selektiven Entwurmung**“ ist aber vor allem die **Kontroll-Kotprobe**.

Diese Kontroll-Kotproben werden jeweils nach einer erfolgten Entwurmung in einem definierten Zeitintervall durchgeführt und geben den entscheidenden Hinweis darauf, ob eine mögliche Resistenzbildung vorliegt. Die Kontroll-Kotprobe beantwortet folgende wichtige Frage:

Ist der verwendete Wirkstoff noch wirksam?

Was muss ich als Pferde-Besitzer machen, um an der Methode der „Selektiven Entwurmung“ teilzunehmen?

Nähere Infos erhalten Sie bei der Tierarztpraxis in Thurmading unter +49 8728 455 oder im Internet unter www.Selektive-Entwurmung.com

Die verschiedenen Wurmart und ihre potentiellen Gefahren

Kleine Strongyliden

- **Vorkommen:** Im Dickdarm des Pferdes; vermehrt bei weidenden Tieren. **Resistenz vieler Stämme gegen Benzimidazol-Entwurmungspräparate.**
- **Nachweis:** Erfolgt über wiederholte Kotuntersuchung.
- **Bekämpfung:** Selektive Entwurmung und **Weidehygiene!**



Große Strongyliden

- **Vorkommen:** Kommt nur noch sehr selten vor.
- **Nachweis:** Erfolgt über die **Kotuntersuchung**.
- **Bekämpfung:** Bei Nachweis Entwurmung und **Weidehygiene!**



Bandwürmer

- **Vorkommen:** Eine typische Weideinfektion. Die Pferde infizieren sich durch Aufnahme von Moosmilben, die eine infektionsfähige Larve des **Bandwurms** enthalten.
- **Nachweis:** Der Nachweis erfolgt durch eine Kombinierte-Sedimentation-Flotation oder wiederholte **Kotuntersuchung**.
- **Bekämpfung:** Beim Nachweis Entwurmung des gesamten Bestandes.



Magendasseln

- **Vorkommen:** Je nach Region.
- **Nachweis:** Auffinden der typischen Eier im **Haarkleid**.
- **Bekämpfung:** Im Spätherbst, werden durch Entwurmung ebenfalls erfasst.



Leberegel

- **Vorkommen:** Gelegentliche Infizierung von **Pferden mit Leberegeln**, v. a. bei Nutzung von Weideflächen von Rindern oder Schafen
- **Nachweis:** Der Nachweis erfolgt über das **Sedimentationsverfahren**.
- **Bekämpfung:** Bei Nachweis Entwurmung des gesamten Bestandes.



Pfriemenschwanz (Oxyuren)

- **Vorkommen:** Pferde in **Boxenhaltung** mit reduzierter **Boxenhygiene** können sich als **Problemfälle** darstellen. (**Reinfektion**)
- **Nachweis:** Nachweis der **Eischnüre** im **Perianalbereich** oder von **Oxyuren** am **Anus**.
- **Bekämpfung:** Beim Nachweis Entwurmen und **Boxenhygiene verbessern**.



Lungenwurm

- **Vorkommen:** Nur bei **gemeinsamer Haltung mit Eseln**; **sehr selten**.
- **Nachweis:** Bei jungen Pferden **Auswanderung (bis 9 Monate)**, ansonsten durch entsprechende **anamnestische und klinische Abklärung**.
- **Bekämpfung:** Bei entsprechendem **Nachweis/Anamnese** oder **therapieresistentem Husten** sollte eine **Entwurmung durchgeführt werden**.



Quelle: Dieses Bild wird vom Institut für Parasitologie, Universität Zürich, zur Verfügung gestellt.

Strongyloides westeri

- **Vorkommen:** Eine **reine Neugeborenen-/Jungtiererkrankung**.
- **Nachweis:** Über **Kotuntersuchung**, ggf. auch das **Auswanderverfahren**.
- **Bekämpfung:** Beim Nachweis **entwurmen**.



Spulwürmer

- **Vorkommen:** Vor allem **Fohlen** infizieren sich in den **ersten Lebenswochen**.
- **Nachweis:** Der Nachweis erfolgt entweder durch **Auffinden des Wurmes im Kot** oder durch das **McMaster Verfahren** oder eine **Kombinierte-Sedimentation-Flotation**.
- **Bekämpfung:** Bei Nachweis **Behandlung des Einzeltieres bzw. des gesamten Bestandes**.

