



Zeitgemäße Entwurmung

Dr. Dirk Schellhof, Fachtierarzt für Pferde, Marl

Im Rahmen der dreiteiligen Vortragsreihe „Rund ums Pferd“ referierte Dr. Dirk Schellhoff, Leiter einer tierärztlichen Praxis in Marl, über das Thema: „Zeitgemäße Entwurmung“. „Zeitgemäß“ umfasst eine Entwurmungsstrategie nach dem aktuellen veterinärmedizinischen Wissensstand, mit Fokus auf der Reduzierung von Resistenzen gegen verfügbare Medikamente. Zu dieser Strategie gehört eine parasitologische Diagnose vor einer Behandlung ebenso wie die anschließende Erfolgskontrolle.

Geschichte der Wurmbekämpfung

Magen- und Darmparasiten sind kein Problem der modernen Tierhaltung - eigentlich waren sie schon immer eine Plage für Mensch und Tier. Bereits im Mittelalter wurden „Wurmuren“ mit Kräutern durchgeführt. In den 50er Jahren kam dann mit „Phenothiazin“ der erste chemische Wirkstoff gegen Endoparasiten auf den Markt, der den Pferden mittels Nasenschlundsonde verabreicht wurde. Das Mittel war effektiv, allerdings hatten sich bereits nach wenigen Jahren ersten Resistenzen entwickelt.

Das Problem der Resistenzbildung betrifft auch die modernen Anthelmintika, dem nur mit einer Begrenzung des Einsatzes entgegen gewirkt werden kann. Das Prinzip der „Zeitgemäßen Entwurmung“ beruht darauf, nur dann zu entwurmen, wenn es aus medizinischen Gründen notwendig erscheint und dies durch regelmäßige Kotuntersuchungen zu prüfen. Die bisher übliche Praxis, routinemäßig viermal pro Jahr zu entwurmen, ergab sich aus der Bekämpfung des großen Strongyliden (*Strongylus vulgaris*, *edentatus*, *equinus*), auch als Blutwurm oder Horse Killer bekannt. Dieser äußerte sich bei den Pferden vor allem durch Koliken und daraus resultierenden Todesfälle. Deshalb wurde 1966 das bekannte „Intervall dose program“ (IDP) mit der viermal jährlichen Entwurmung entwickelt. Diese Methode war zur Bekämpfung der großen Strongyliden sehr erfolgreich und hat in Deutschland fast zur Eliminierung des Parasiten geführt. Im Rahmen eines Screenings wurden nur bei 4 von 354 Pferden große Strongyliden nachgewiesen. Zudem waren diese Tiere alle Importpferde. Eine weitere Untersuchung zeigte mit einer Befallsrate von 0,95 % ein ganz ähnliches Ergebnis.

Wurmarten/ Endoparasiten

Grundsätzlich sind die wichtigsten folgenden Wurmarten voneinander abzugrenzen:

- *Anoplocephala spp.* (Bandwurm)
- *Dictyocaulus arnfieldii* (Lungenwurm)
- *Eimeria leuckarti* (Eimerien)
- *Fasciola hepatica* (Leberegel)
- *Gasterophilus intestinalis* (Magendassel)
- *Oxyuris equi* (Pfriemenschwänze)
- *Parascaris equorum* (Spulwürmer)
- *Strongylus westeri* (Zwergfadenwurm)
- *Strongylus vulgaris* (Große Strongyliden)
- *Cyathostominae* (Kleine Strongyliden)

In der folgenden Tabelle sind die sechs wichtigsten Parasiten dargestellt.

Spezies	Größe	Infektion	Nachweismethode	Symptome
<i>Anoplocephala spp.</i> (Bandwurm)	2,5 – 4 cm	Weide	kombiniertes Sedimentations-/ Flotationsverfahren	häufig symptomlos, Verdauungsstörungen, Durchfall, Kolik
<i>Gasterophilus intestinalis</i> (Magendassel)	1,5 cm	Fliegenlarven am Fell	nicht über Kotuntersuchung möglich	Magenschleimhautentzündung, Magengeschwüre, Kolik, Magendurchbruch
<i>Oxyuris equi</i> (Pfriemenschwänze)	1 – 15 cm	Aufnahme von Eiern (Einstreu, Boxenwände)	McMaster	kahler Schweifansatz, Unruhe, Hautentzündung, Darmentzündung, Zinkmangel
<i>Parascaris equorum</i> (Spulwürmer)	15 – 50 cm	Umwelt	McMaster	Darmverschluss, Darmentzündung, Husten, Durchfall, Kolik, Nährstoffmangel
<i>Strongylus vulgaris</i> (Große Strongyliden)	0,5 – 5 cm	Larven auf der Weide	Kotuntersuchung mit Larvenaufzucht und Überprüfung der Darmzellen, PCR	Thrombo-embolische Kolicen, Gefäßentzündungen, Thrombosen, Lahmheiten, Aneurismen
<i>Cyathostominae</i> (Kleine Strongyliden, Palisadenwürmer)	0,5 – 5 cm	Eier/ Larven (Weide, im Boden)	McMaster	Darmentzündungen, Durchfall, Kolik, Abmagerung, Leistungsschwäche

Anthelmintika

Derzeit gibt es eine Reihe von Anthelminika, die gegen unterschiedliche Parasiten wirken. Bekannte Medikamente sind Animec oder Invomec P. Diese Präparate gehören zu der Gruppe der makrozyklischen Laktone (ML) und beinhalten den Wirkstoff Ivermectin. Ein anderes Beispiel wären Präparate wie Equest oder Equest Pramox, die ebenfalls zu der Gruppe der makrozyklischen Laktone (ML) gehören, allerdings mit dem Wirkstoff Moxidectin.

Zeitgemäße Parasitologie

Nicht jeder Parasitenbefall ist direkt gesundheitlich bedenklich. Art und Menge der Parasiten sind entscheidend; daher muss der Kot zunächst entsprechend untersucht werden. Dafür wird jedem Tier individuell eine Kotprobe entnommen, die innerhalb von 0 – 48 Stunden untersucht werden muss. Im Labor wird die Kotprobe mittels McMaster-Verfahren, Sedimentations- und Flotationsverfahren oder per Larvenanzucht nach Roberts und O' Sullivan untersucht. Der Umfang der Untersuchung differiert zwischen dem ersten Kategorisierungsjahr und den Folgejahren. Im ersten Jahr werden von jedem Pferd mindestens vier Proben im Abstand von 45 bis 60 bzw. dann 90 Tagen untersucht, um den Befall und dann den Erfolg der Bekämpfungsmaßnahmen zu kontrollieren. Eine Behandlungsempfehlung hängt von der Stärke und der Art des Befalls ab. Beachtet werden alle wichtigen Endoparasiten beim Pferd - Strongyliden, Spulwürmer, Bandwürmer, Oxyuren (Leberegel, Lungenwürmer, Eimerien) und Magendasseln. Die Schwellenwerte sind bei jeder Parasitenart unterschiedlich, zum Beispiel wird bei Strongyliden erst ab einem Befall von über 200 Eiern pro Gramm Kot (EpG) behandelt, während andere Parasiten negativ sein müssen. Durch den Verzicht auf unnötige Behandlungen bei einem geringen Parasitendruck sollen Resistenzen vermieden und Pferde nicht unnötig mit Wirkstoffen belastet werden. Am Ende des Kategorisierungsjahrs wird das Tier in ein Ampelsystem eingeteilt. Dabei steht rot für sehr hohen Eiausscheider, gelb für inkonsistente Eiausscheider und grün für niedrige / keine Eiausscheider. Daraufhin können je nach Einteilung die richtigen Wirkstoffe zur Behandlung eingesetzt werden.

Grundsätzlich soll diese Methode jedem Pferdehalter, Stallbesitzer oder Tierarzt eine genaue Übersicht über den parasitologischen Zustand der Pferde geben. Wichtig ist, alle Pferde eines Stalls in die Behandlung einzubeziehen und vor allem Neuzugänge vor Eingliederung in die Herde zu untersuchen. Alle Bemühungen sind jedoch vergeblich, wenn nicht die übliche Hygiene (Entfernen des Kots aus Stall, Paddock und Weide) beachtet wird.

Weitere Informationen sind unter der Internetseite www.selektive-entwurmung.com oder direkt bei Dr. Dirk Schellhoff zu finden.

Merle Ochsenfarth, Prof. Dr. Mechthild Freitag