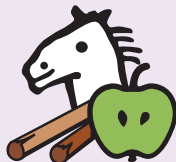


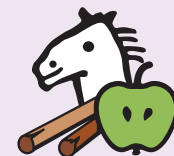
Und schmecken soll's auch!



Informationen für Pferdehalter

## Da ist der Wurm drin!

Magen-Darm-Parasiten beim Pferd



### Praxisstempel

**Dr. Markus Aschenbrenner**  
Fachtierarzt für Pferde - Chiropraktik  
Thierlstein 12 D-93413 Cham  
Mob 0171-7717900 info@equidoctor.de  
Tel 09971-861146 Fax 09971-861148

Intervet Deutschland GmbH  
Postfach 1130  
85701 Unterschleißheim

[www.intervet.de](http://www.intervet.de)



FORSCHUNG • LEISTUNG • INTEGRITÄT



FORSCHUNG • LEISTUNG • INTEGRITÄT



## Inhaltsverzeichnis

Magen-Darm-Parasiten beim Pferd	4
• Der Blutwurm „Horse Killer“	7
• Kleine Strongyliden (Kleine Palisadenwürmer)	9
• Larvale Cyathostominose	10
• Bandwürmer (Anoplocephala)	12
• Magendasseln (Gasterophilus intestinalis)	14
• Zwergfadenwürmer (Strongyloides westeri)	16
• Spulwürmer (Parascaris equorum)	18
• Pfriemenschwänze (Oxyuris equi)	20
• Weitere Magen-Darm-Parasiten	21
Entwurmung	22
• Ziel der Entwurmung	22
• Wurmkontrollprogramm für Pferde	23
• Entwurmungsempfehlung	24
Stall- und Weidehygiene	26
• Literaturverzeichnis	27

## Magen-Darm-Parasiten beim Pferd

Heutzutage tummeln sich viele Pferde auf einer begrenzten Weidefläche. Dies bedingt ein erhöhtes Infektionsrisiko mit Parasiten, die sich im Magen-Darm-Trakt ansiedeln. Jeder Befall beeinträchtigt nicht nur die Leistungsfähigkeit des Pferdes, sondern kann auch eine ernste, sogar lebensbedrohliche Gefahr darstellen. Schädigungen werden durch Entzug von Nährstoffen, hauptsächlich aber von Wurmlarven verursacht, die durch den Pferdekörper wandern.

Treten solche Parasiten in großer Zahl auf, besteht sogar die Gefahr eines Darmverschlusses. Der Besitzer erkennt einen Befall durch Symptome wie Durchfall oder auch Kolik. Ein Befall bleibt aber auch oft unerkannt und das Pferd wirkt lediglich müde, zeigt Leistungsschwäche und hat ein stumpfes Fell. Fohlen bleiben in ihrer Entwicklung zurück.



### Parasitismus:

Griech. ho parasitos: der Mitesser, Schmarotzer

### Die am häufigsten vorkommenden oder aufgrund ihrer Schädigungen wichtigsten Parasiten sind:

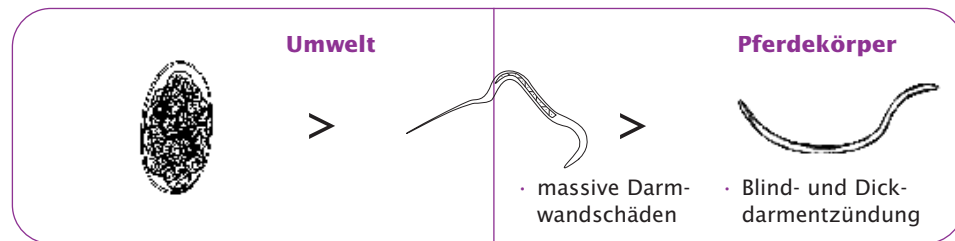
Strongyliden (Palisadenwürmer) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blutwurm (<i>Strongylus vulgaris</i>)</li> <li>• Kleine Strongyliden (Cyathostominae, Strongylinae)</li> </ul> Bandwürmer ( <i>Anoplocephala perfoliata</i> ) Magendasseln ( <i>Gasterophilus intestinalis</i> )	v. a. Weidetiere
Zwergfadenwürmer ( <i>Strongyloides westeri</i> ) Spulwürmer ( <i>Parascaris equorum</i> )	v. a. Fohlen/Jährlinge
Pfriemenschwänze ( <i>Oxyuren equi</i> )	v. a. ältere Pferde

Sowohl wenige Tage alte Saugfohlen als auch Pferde in hohem Alter können mit Würmern befallen sein. Die Art der auftretenden Parasiten ist häufig altersabhängig. So sind Zwergfadenwürmer bei Saugfohlen und Pfriemenschwänze eher bei älteren Pferden nachweisbar. Auch die Haltungform spielt eine große Rolle. Auf der Weide besteht stets die Gefahr einer Infektion mit Strongyliden, Bandwürmern und Magendasseln – im Stall hingegen tritt eher der Befall mit Pfriemenschwänzen auf.

Die Infektionswege sind vielfältig und lassen sich anhand von zwei Beispielen verdeutlichen:



Infektion über Wurmeier – am Beispiel von Spulwürmern



Infektion über Wurmlarven – am Beispiel kleiner Strongyliden

## Der Blutwurm „Horse Killer“

Der zur Gruppe der großen Strongyliden gehörende Wurm „Strongylus vulgaris“ ist einer der meist gefürchteten Parasiten des Pferdes.

### Infektion

Aufnahme von infektiösen Larven auf der Weide

### Larven

- größte Schädwirkung durch Wanderung im Blut zu den großen Darmgefäßen
- Sitz: Innenauskleidung der Darmarterien

### Erwachsene Würmer

- bis 2,5 cm groß
- Sitz: Blind- und Dickdarm
- heften sich an die Darmschleimhaut



**Strongylus vulgaris:**  
Der gefürchtetste Parasit  
Bildnachweis\*

### Schädigung und Krankheitsanzeichen

- Gefäßwandentzündung mit Bildung von Blutgerinnseln und gestörter Blutversorgung
  - Darm: Kolik
  - Hinterbeine: Lahmheit
- Weitung der Blutgefäße (Aneurysmen) > Riss der Gefäßwand > Verbluten
- mangelnder Appetit, Gewichtsverlust, Fieber



### Kleine Strongyliden (Kleine Palisadenwürmer)

Diese Gruppe von Parasiten umfasst ca. 50-60 verschiedene Wurmarten (Cyathostominae, Strongylinae), die häufig vorkommen.

#### Infektion

- Aufnahme von infektiösen Larven auf der Weide
- hohe Ansteckungsgefahr im Spätsommer/Frühherbst, da die Anzahl der Larven auf der Weide gegen Ende der Weidesaison stetig zunimmt

#### Larven

- größte Schadwirkung durch Schädigung der Darmwand
- Sitz: abgekapselt in der Darmschleimhaut

#### Erwachsene Würmer

- 4 - 26 mm groß
- Sitz: Blind- und Dickdarm
- heften sich an die Darmschleimhaut an
- einige Arten saugen Blut



häufige Weideinfektion

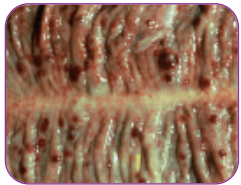
Bildnachweis\*

### Schädigung und Krankheitsanzeichen

- Blind- und Dickdarmentzündung > Durchfall, Kolik, Appetitmangel, Abmagerung, Leistungsminderung
- Larvale Cyathostominose (s. u.)

### Larvale Cyathostominose

Bei der „Larvalen Cyathostominose“ handelt es sich um ein Krankheitsbild, das von den Larven der kleinen Strongyliden ausgelöst wird. Ab Herbst bis zum Ende des Winters nimmt die Zahl, der in der Darmschleimhaut abgekapselten Larven, deutlich zu. In diesem Ruhestadium verweilen die Larven bis Frühjahrsbeginn. Hier kommt es dann zu einer synchronisierten Massenauswanderung der Larven in den Darm. Dies führt zu einer massiven Schädigung der Darmschleimhaut, die praktisch „durchlöchert“ wird. Besonders Jungtiere und Pferde bis zu einem Alter von 6 Jahren sind betroffen.



massive Darmwand-  
schäden durch  
Massenschlupf  
Bildnachweis\*

### Krankheitsanzeichen

- plötzlich einsetzender heftiger Durchfall
- Gewichtsverlust
- Kolik
- Fieber
- Wasseransammlung an Unterbauch und Gliedmaßen
- Todesfälle



Die erwachsenen Würmer im Darm führen außerdem zu einer massiven Kontamination der Weiden mit Wurmeiern im Frühjahr. Um dies zu verhindern, ist eine Entwurmung im Frühjahr vor Weideaustrieb dringend zu empfehlen.



## Bandwürmer (Anoplocephala)

Eine Ansteckung mit Bandwürmern ist nur durch die Aufnahme von infizierten Moosmilben (Zwischenwirt) möglich, die das Bandwurm-Zwischenstadium durch Anknabbern von Bandwurmeiern aufnehmen. Im Pferdedarm entwickelt sich daraus ein erwachsener Bandwurm.

### Infektion

- Aufnahme infizierter Moosmilben auf der Weide
- hohe Ansteckungsgefahr im Spätsommer/Frühherbst, da die Anzahl der Moosmilben während der Weidesaison zunimmt

### Erwachsene Bandwürmer

- 2,5 - 4 cm groß
- Sitz: Dickdarm und Übergang des Dünn- in den Dickdarm
- heften sich an die Darmschleimhaut

### Schädigung und Krankheitsanzeichen

- häufig symptomlos
- Verdauungsstörungen
- Durchfall
- Kolik
- Abmagerung

Infektion durch  
Moosmilben  
Bildnachweis\*



## Magendasseln (*Gasterophilus intestinalis*)

Magendasseln sind die Larven der Dasselfliege, die im Juli/August ihre Eier vor allem an den Vorderbeinen, Schultern und Flanken des Pferdes ablegt. Beim Beknabbern/Belecken dieser Stellen schlüpft die Larve aus dem Ei und gelangt über die Zunge und den Gaumen in den Pferdemagen. Hier verweilt sie bis zum Frühjahr, wird dann mit dem Kot ausgeschieden und verpuppt sich dort. Nach einigen Wochen schlüpft die Dasselfliege.



### Infektion

Aufnahme von Fliegenlarven beim Beknabbern des Fells

### Dassellarve

- 1,5 cm groß und tonnenförmig
- heftet sich mit Mundhaken an die Magenschleimhaut

### Dasselfliege

- 12 - 14 mm große, dicht behaarte hummelähnliche Fliege

### Schädigung und Krankheitsanzeichen

- Entzündung der Magenschleimhaut
- Geschwürbildung
- Magendurchbruch
- Kolik



Magendasseln  
sind Fliegenlarven



## Zwergfadenwürmer (*Strongyloides westeri*)

Dieser Wurm kommt besonders häufig bei Saugfohlen vor. Dabei nimmt er innerhalb der Pferdeparasiten eine Sonderstellung ein, da er nicht nur im Fohlendarm schmarotzt, sondern sich auch nicht parasitisch im Erdboden und in der Einstreu vermehren kann.



### Infektion

- über larvenhaltige Stutenmilch (Hauptinfektionsweg!)
  - > Infektion bereits ab 1. Lebenstag möglich
- Aufnahme von Larven aus der Umgebung beim Umherknabbern
- Larven bohren sich aktiv durch die Haut des Fohlens

### Larven

- größte Schädigung durch Wanderung übers Blut und die Lunge in den Darm

### Erwachsene Würmer

- 8-9 mm groß, sehr dünn
- Sitz: in Bohrgängen in der Dünndarmschleimhaut

### Schädigung und Krankheitsanzeichen

- Darmentzündung
  - > Durchfall, häufig in der 2. Lebenswoche
- gestörte Nährstoffaufnahme > Entwicklungsstörungen
- Hautentzündungen und -schwellungen v. a. an den Beinen
- Schädigung der Lunge > Husten, Nasenausfluss



Durchfall bei jungen Saugfohlen

## Spulwürmer (Parascaris equorum)

Der Spulwurm ist der größte beim Pferd vorkommende Parasit. Überwiegend Fohlen und Jährlinge sind betroffen. Aufgrund der Größe der Würmer besteht hier die besondere Gefahr des Darmverschlusses durch Wurmknäuel, die sogar zum Darmriss führen können.

### Infektion

- über Spulwurm-Eier aus der Umwelt – Eier sind jahrelang infektiös

### Larven

- große Schädigung durch Wanderung übers Blut, die Leber und die Lunge in den Darm

### Erwachsene Würmer

- 15 - 50 cm groß!
- bleistift dick
- Sitz: im Dünndarm



Groß und dick:  
Gefahr des Darmrisses

### Schädigung und Krankheitsanzeichen

- Schädigung der Leber
- Schädigung der Lunge > Husten, Nasenausfluss
- Darmentzündung > Durchfall
- gestörte Nährstoffaufnahme > Entwicklungsstörungen
- Darmverschluss > Kolik
- Darmriss > Bauchfellentzündung, Tod



## Pfriemenschwänze (Oxyuris equi)

Die Weibchen dieser Wurmart wandern, vor allem nachts, aus dem Darm aus und legen ihre Eier in einer klebrigen Flüssigkeit in der Nähe des Anus ab. Diese trocknet zu sog. „Eischnüren“ ein und fällt letztendlich auf den Boden oder in die Einstreu.

Bei der Eiablage entsteht ein starker Juckreiz, wobei sich das Pferd heftig scheuert. Haarlose Stellen an der Schweifwurzel, dem sog. „Rattenschwanz“ deuten stets auf einen Befall mit Pfriemenschwänzen hin.



### Infektion

- Aufnahme von Eiern aus der Einstreu

### Erwachsene Würmer

- 1 - 15 cm groß
- Sitz: im Dickdarm
- saugen sich an die Darmschleimhaut an

### Schädigung und Krankheitsanzeichen

- Entzündungen der Darmschleimhaut
- „Rattenschwanz“: haarlos gescheuerte Stellen an der Schweifwurzel
- Hautentzündungen an den Scheuerstellen
- Unruhe durch Juckreiz



„Pfriemenschwanz macht Rattenschwanz“

## Weitere Magen-Darm-Parasiten

Seltener kommen Lungenwürmer, Rollschwänze, Mikrofilarien und Magenwürmer beim Pferd vor. Diese Parasiten werden von vielen Entwurmungspräparaten mit erfasst.

## Entwurmung

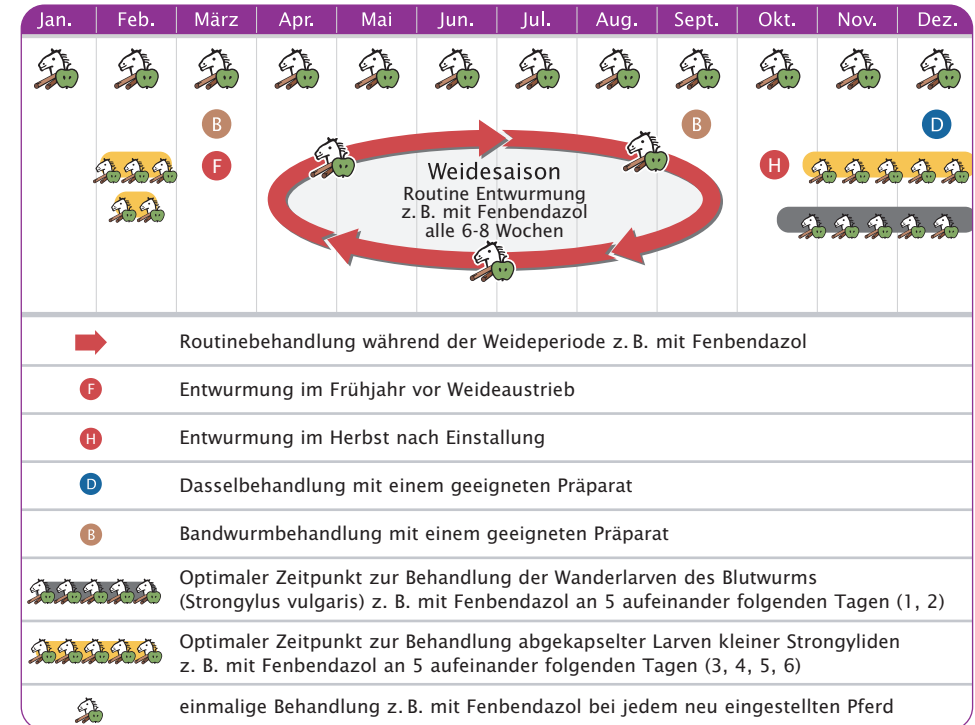
### Ziel der Entwurmung

Häufig finden sich in der Umwelt verschiedene infektiöse Parasitenstadien (Eier und Larven). Ziel der Bekämpfung von Magen-Darm-Parasiten ist deshalb, das Infektionsrisiko auf ein Minimum zu beschränken, Schädigungen oder Erkrankungen vorzubeugen oder letztendlich parasitenbedingte Erkrankungen zu behandeln. Dies gelingt nur, wenn die Umgebung des Pferdes in die Bekämpfungsmaßnahmen mit einbezogen wird.

### Betriebsmanagement

Um zu verhindern, dass Parasiten in den Bestand eingeschleppt werden, sollte jedes Pferd vor der Einstellung in einen neuen Bestand auf Parasiten hin untersucht und entwurmt werden. Da bei der Entwurmung verstärkt Parasiten ausgeschieden werden, sollten die Pferde, je nachdem welcher Wirkstoff in der Wurmkur enthalten ist, 1 - 3 Tage eingestallt bleiben. Anschließend ist die Einstreu zu entfernen und der Stall zu reinigen. Prinzipiell empfiehlt sich die zeitgleiche und regelmäßige Entwurmung bei allen Pferden eines Bestandes gemäß eines Wurmkontrollprogrammes (s. Abbildung). Dieses Entwurmungsprogramm ergibt sich aus dem Parasitenstatus eines Bestandes, der durch Kotprobenuntersuchungen ermittelt und jährlich kontrolliert werden sollte.

### Wurmkontrollprogramm für Pferde



## Entwurmungsempfehlung

### Entwurmung im Frühjahr vor Weideaustrieb

- beugt einer massiven Weidekontamination vor
- nach Verabreichen z. B. von Fenbendazol: 1 Tag warten, dann erst Weidegang
- nach Verabreichen anderer Wirkstoffe: ca. 3 Tage warten bis zum Weidegang

### Entwurmung im Herbst vor der Einstallung

- da während der Weidesaison die Infektionsgefahr zunimmt

### Regelmäßige Entwurmungen während der Weidesaison

- mehrwöchige Intervalle – abhängig von der Infektionsgefahr und vom Wirkstoff des Entwurmungspräparates

### Jährlicher Wechsel des Wirkstoffes/Wirkstoffgruppe

- innerhalb eines Jahres nur einen Wirkstoff/Wirkstoffgruppe verwenden  
z. B. 1. Jahr: Fenbendazol, 2. Jahr: Pyrantel, 3. Jahr: Ivermectin oder Moxidectin

### Entwurmung zwei Wochen vor einer Impfung

- Parasiten beeinträchtigen das Immunsystem, indem sie dem Körper wichtige Stoffe für den Aufbau einer guten Immunabwehr entziehen. Außerdem ist das Immunsystem mit der Bekämpfung der Parasiten beschäftigt.

### Zusätzlich z.B. bei Parasitennachweis in der Kotprobe:

- bei Bandwurmbefall: Entwurmung im Frühjahr und Herbst
- bei Magendasselbefall: Behandlung Ende November/Anfang Dezember
- bei Larvaler Cyathostominose: Entwurmung im Frühjahr und Herbst



Fragen Sie Ihre Tierärztin/Ihren Tierarzt nach einer geeigneten Wurmkur!



## Stall- und Weidehygiene

Auch Stall- und Weidehygiene sind als begleitende Maßnahmen wichtig, um Reinfektionen auf ein Minimum zu beschränken.



Die Weide ist die häufigste Infektionsquelle.

### Folgende Maßnahmen können den Infektionsdruck erheblich reduzieren:

- regelmäßiges Absammeln von Kot (alle 2-3 Tage)
- niedrige Besatzdichte (ideal 2 Pferde/ha)
- Umtriebsweiden (regelmäßiger Koppelwechsel)
- Misch- oder Wechselbeweidung mit Wiederkäuern
- Zwischenmahd
- Kalkstickstoff im Frühjahr

### Um Stallinfektionen vorzubeugen:

- täglich Kot entfernen
- Boxen trocken halten
- keine Bodenfütterung
- Tiefstreu vermeiden



Weitere Informationen zu Magen-Darm-Parasiten beim Pferd sowie zur Entwurmung finden Sie auf [www.apfel-und-zimt.de](http://www.apfel-und-zimt.de)

### Literaturverzeichnis

- (1) Duncan, J. L., D. G. McBeath, J. M. J. Best u. N. K. Preston (1977) Eq. Vet. J. 9 (3), 146-149
- (2) Duncan, J. L., D. G. McBeath, u. N. K. Preston (1980) Eq. Vet. J. 12 (21), 78-80
- (3) Duncan, J. L., u. K. Bairden (1998) Vet. Rec. 142, 268-271
- (4) Abbott, E. M., J. L. Duncan u. K. Bairden (1996) Pferdeheilkunde 12 (4), 561-564
- (5) Jonigkeit, E., u. Ch. Herden (1997) BpT-Kongress, Vortragszusammenfassungen
- (6) Bauer, C. (1997) BpT-Kongress, Vortragszusammenfassungen

### \*Bildnachweis

Institut für Vergleichende Tropenmedizin und Parasitologie, München

