

***Da ist der Wurm drin!  
Magen-Darm-Parasiten beim Pferd***

*Informationen für Züchter und Halter*





## *Inhaltsverzeichnis*

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

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

**Umwelt**



- Schädigung von Leber und Lunge



- Dünndarmentzündung
- Darmverschluss und -riss

### *Infektion über Wurmlarven – am Beispiel kleiner Strongyliden*

**Umwelt**



- massive Darmwandschäden



**Pferdekörper**



- Blind- und Dickdarmentzündung

## **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 Schadwirkung 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



Bildnachweis\*

**Strongylus vulgaris:**  
*der gefürchtete Parasit*

## 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



## 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.



Bildnachweis\*

massive  
Darmwand-  
schäden durch  
Massenschlupf

## 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 Weidaustrieb 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.



Bildnachweis\*

*Infektion  
durch  
Moosmilben*

### **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

## ***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



## ***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



## **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.



*„Pfriemenschwanz macht Rattenschwanz“*

### **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

### **Weitere Magen-Darm-Parasiten**

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

# Entwurmung












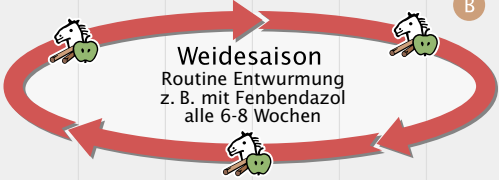








## *Ziel der Entwurmung*

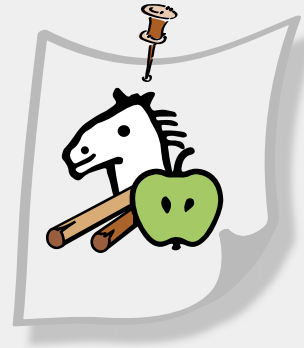
Häufig finden sich in der Umwelt verschiedene infektiöse Parasitenstadien (Eier und Larven). Ziel der Bekämpfung von Magen-Darm-Parasiten ist deshalb, das Infektionsrisiko auf ein Minimum zu beschränken, Schädigungen oder Erkrankungen vorzubeugen oder letztendlich parasitenbedingte Erkrankungen zu behandeln. 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 Einstallung 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

Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
											
											
											
	 			 <p><b>Weidesaison</b> Routine Entwurmung z. B. mit Fenbendazol alle 6-8 Wochen</p>						 	
	Routinebehandlung während der Weideperiode z. B. mit Fenbendazol										
	Entwurmung im Frühjahr vor Weideaustrieb										
	Entwurmung im Herbst nach Einstallung										
	Dasselbehandlung mit einem geeigneten Präparat										
	Bandwurmbehandlung mit einem geeigneten Präparat										
	Optimaler Zeitpunkt zur Behandlung der Wanderlarven des Blutwurms ( <i>Strongylus vulgaris</i> ) z. B. mit Fenbendazol an 5 aufeinander folgenden Tagen (1, 2)										
	Optimaler Zeitpunkt zur Behandlung abgekapselter Larven kleiner Strongyliden z. B. mit Fenbendazol an 5 aufeinander folgenden Tagen (3, 4, 5, 6)										
	einmalige Behandlung z. B. mit Fenbendazol bei jedem neu eingestellten Pferd										



## 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 Herbst

#### **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*



Praxisstempel:



*Und schmecken  
soll's auch!*

