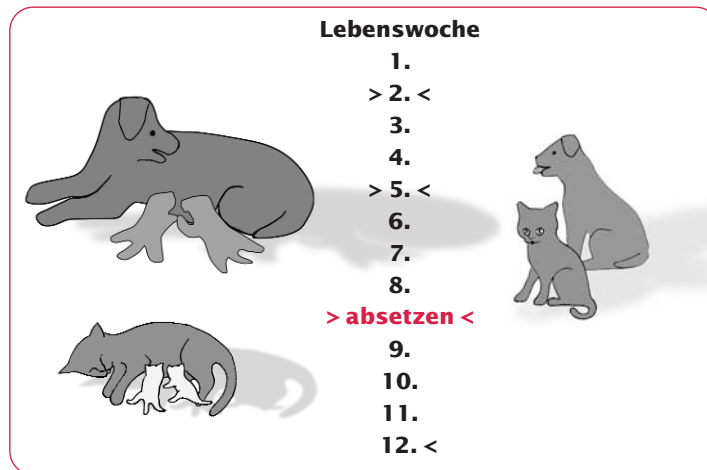


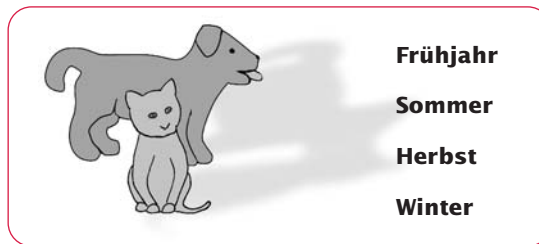




### Entwurmungsplan mit Panacur



**Entwurmung  
säugender Hündin /  
säugender Kätzin  
und Welpen**



**Entwurmung von  
Hunden / Katzen ab  
der 13. Lebenswoche**

### Ausweis

#### Patient

Name \_\_\_\_\_

Tierart \_\_\_\_\_

Rasse \_\_\_\_\_

Alter \_\_\_\_\_

Geschlecht \_\_\_\_\_

Chip / Tätowierung \_\_\_\_\_

#### Besitzer

Name \_\_\_\_\_

Anschrift \_\_\_\_\_

Telephon \_\_\_\_\_

Tierarzt, Stempel

## Basisinformationen

**Panacur® PetPaste. Für Tiere:** Hunde, Katzen. **Wirkstoff:** Fenbendazol. **Zusammensetzung:** 1 g Paste enthält: Fenbendazol 187,5 mg, Methyl-4-hydroxybenzoat 1,7 mg, Propyl-4-hydroxybenzoat 0,16 mg. **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung von Infektionen mit Magen-Darm-Nematoden bei Katzenwelpen und Katzen sowie bei Hundewelpen und Hunden. Bei Hunden außerdem als Unterstützung zur Kontrolle des Protozoons *Giardia*. **Katzenwelpen und erwachsene Katzen:** bei Befall mit folgenden Magen-Darm-Nematoden: *Toxocara cati* (adulte Stadien), *Ancylostoma tubaeforme* (immature und adulte Stadien); **Hundewelpen und erwachsene Hunde:** bei Befall mit folgenden Magen-Darm-Nematoden: *Toxocara canis* (adulte Stadien), *Ancylostoma caninum* (adulte Stadien), *Uncinaria stenocephala* (immature und adulte Stadien) sowie mit *Giardia spp.* **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei tragenden Hündinnen bis Tag 39. Die **Panacur® PetPaste** kann für die Behandlung von Hündinnen während des letzten Drittels der Trächtigkeit angewendet werden. Da aber eine durch das Fenbendazol-Abbauprodukt Oxfendazol hervorgerufene Fruchtschädigung in seltenen Fällen nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, sollte die Anwendung nur nach Nutzen/Risiko-Abwägung durch den behandelnden Tierarzt erfolgen. Nicht bei tragenden Katzen anwenden. Das Tierarzneimittel kann bei laktierenden Hündinnen und Katzen angewendet werden. **Nebenwirkungen:** Im Zusammenhang mit der Entwurmung kann es bei behandelten Tieren gelegentlich zu Erbrechen oder leichtem Durchfall kommen. **Handelsformen:** 1 Injektor / 10 Injektoren mit je 4,8 g Paste. Verschreibungspflichtig. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Intervet Deutschland GmbH, Postfach 1130, D-85701 Unterschleißheim

**Panacur® Tabletten 250 mg / 500 mg. Für Tiere:** Hunde, Katzen. **Wirkstoff:** Fenbendazol. **Zusammensetzung:** Fenbendazol 250 mg bzw. Fenbendazol 500 mg. **Anwendungsgebiete:** Befall von Hunden mit reifen Stadien folgender Magen-Darm-Nematoden und Bandwürmer: Spulwürmer (*Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*), Hakenwürmer (*Ancylostoma caninum*, *Uncinaria stenocephala*), Peitschenwürmer (*Trichuris vulpis*), Bandwürmer (*Taenia pisiformis*); Befall von Hunden mit *Giardia spp.*; Befall von Katzen mit unreifen und reifen Stadien folgender Magen-Darm-Nematoden und Bandwürmer: Spulwürmer (*Toxocara mystax*) reife Stadien, Hakenwürmer (*Ancylostoma tubaeforme*) unreife und reife Stadien, Bandwürmer (*Taenia taeniaeformis*) reife Stadien. **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei tragenden Hündinnen bis Tag 39. Nicht bei tragenden Katzen anwenden. Nicht bei Tieren anwenden, die zur Gewinnung von Lebensmitteln dienen. **Nebenwirkungen:** Im Zusammenhang mit der Entwurmung kann es bei Katzen gelegentlich zu Erbrechen oder leichtem Durchfall kommen. **Handelsformen:** Packung mit jeweils 20 Tabletten. Verschreibungspflichtig. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Intervet Deutschland GmbH, Postfach 1130, D-85701 Unterschleißheim

**Panacur® Suspension 10 % für Hunde. Wirkstoff:** Fenbendazol. **Zusammensetzung:** 1 ml Suspension enthält Fenbendazol 100 mg, Methyl-4-hydroxybenzoat 2,0 mg, Propyl-4-hydroxybenzoat 0,2 mg. **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung von Hunden und Welpen bei Befall mit reifen und unreifen Stadien folgender Magen-Darm-Nematoden sowie Bandwürmern; Spulwürmer (*Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*) reife und unreife Stadien, Hakenwürmer (*Ancylostoma caninum*, *Uncinaria stenocephala*), Peitschenwürmer (*Trichuris vulpis*) reife und unreife Stadien, Bandwürmer (*Taenia pisiformis*). Befall von Hunden mit *Giardia spp.* **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei tragenden Hündinnen bis Tag 39. **Nebenwirkungen:** Bei Hund und Katze wurde gelegentlich Erbrechen beobachtet. **Handelsformen:** Flasche mit 100 ml. Verschreibungspflichtig. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Intervet Deutschland GmbH, Postfach 1130, D-85701 Unterschleißheim

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Giardien, gefährliche Darmparasiten bei Tier und Mensch	6
Artmerkmale und Entwicklung	7
Befallmodus	8
Anzeichen der Erkrankung „Giardiose“	8
Infektionsgefahr für den Menschen	9
Würmer – eine oft unterschätzte Gefahr für Tier und Mensch	12
Spulwürmer – Infektion des Hundes	13
Spulwürmer – Infektion der Katze	15
Spulwürmer – Infektion des Menschen	16
Spulwürmer – Neue Erkenntnisse zu Zoonoserisiken	16
Hakenwürmer	17
Anwendungsgebiete und Dosierungen von Panacur PetPaste	20
Anwendungsgebiete und Dosierungen von Panacur Tabletten	22
Anwendungsgebiete und Dosierungen von Panacur Suspension	23
Literaturverzeichnis	25
Bildnachweis	25
Basisinformationen	26
Entwurmungsplan mit Panacur	27
Ausweis	28
Behandlungspass	29



## Vorwort

Vor mehreren tausend Jahren hat der Mensch Hunde und Katzen domestiziert. Seitdem lebt er in engem Kontakt mit diesen liebenswerten Hausgenossen. Doch bei aller Freude und Faszination ist nicht zu vergessen, dass dieses enge Zusammenleben auch Gefahren für die Gesundheit des Menschen mit sich bringt. So gibt es Parasiten bei Hund und Katze, die auch für den Menschen gefährlich werden können.

Infektionen mit Giardien sowie mit verschiedenen Würmern sind hierbei von großer Bedeutung. Deswegen geben wir mit dem vorliegenden Ratgeber Informationen zu diesen Infektionen und zeigen, wie man Hunde und Katzen, als auch sich selbst vor diesen gefährlichen Krankheiten schützen kann.

Ihr Intervet Team

## Giardien, gefährliche Darmparasiten bei Tier und Mensch

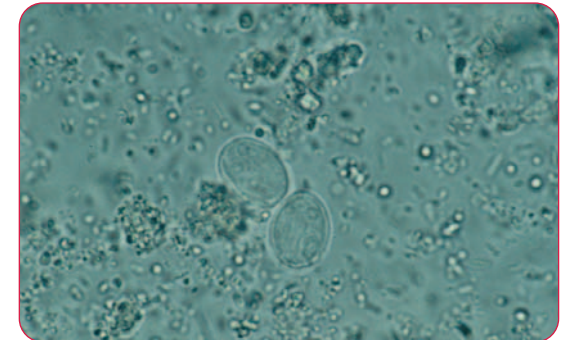
Giardien sind weltweit verbreitete Darmparasiten, die u.a. bei Hund, Katze als auch Mensch vorkommen. Giardien sind die zweithäufigsten Magen-Darm-Parasiten beim Hund und treten auch unter guten Haltungsbedingungen bei ca. 10% der erwachsenen Hunde auf. Bei Welpen und Junghunden können bis zu 70%, bei Katzen sogar bis zu 75% der Tiere mit Giardien infiziert sein.

In Zwingeranlagen und Tierheimen kann sich bei Einschleppung einer Infektion praktisch jedes Tier anstecken, was dann einer Befallsrate mit Giardien von 100% entspricht.

Beim Menschen ist die Giardiose eine der häufigsten Parasitosen des Darmes. Die Durchseuchungsrate wird in gemäßigten Zonen bei Erwachsenen mit 2-10% und bei Kindern mit bis zu 25% angegeben.

## Artmerkmale und Entwicklung

Giardia parasitiert im Dünndarm als einzelliger Parasit. Die Vermehrung erfolgt durch Zweiteilung und kann dabei ein explosionsartiges Ausmaß erreichen. Im Enddarm entsteht aus jedem Parasiten eine Zyste. Diese ist hochinfektiös und meist im Kot nachweisbar. Nach Ausscheidung mit dem Kot ist sie bei kühlen und feuchten Umweltbedingungen mehrere Wochen bis Monate ansteckungsfähig.



**Giardia: Zysten**  
Bildnachweis\*

## Befallmodus

Die Übertragung der infektiösen Zysten erfolgt oral. Als Infektionsdosis genügen bereits 10 Zysten, wobei ein infizierter Hund rund 100.000 Zysten pro Gramm Kot ausscheiden kann. Die Zeit zwischen Infektion und dem Ausscheiden neuer infektiöser Stadien kann einige Tage bis ca. zwei Wochen betragen. Die Zystenausscheidung erfolgt dann über mehrere Wochen. Dieser Zeitraum verlängert sich, wenn der Hund oder die Katze erneut ansteckungsfähige Zysten aus der Umwelt aufnimmt.

## Anzeichen der Erkrankung „Giardiose“

Starker Befall, besonders bei Welpen, Jungtieren sowie geschwächten Tieren, zeigt sich in oft hellem, schleimigen, gelegentlich blutigen und übel riechenden Durchfall. Schlechte Nahrungsverwertung, Gewichtsverlust und Kümern sind die Folge, der Appetit aber bleibt meist erhalten. Erwachsene Hunde oder Katzen zeigen seltener Krankheitssymptome, sie können jedoch als sogenannte Dauerausscheider andere Hunde, Katzen oder auch den Menschen anstecken.

## Infektionsgefahr für den Menschen

Giardia ist ein sogenannter Zoonose-Erreger, das heißt, dass eine Infektion vom Tier auf den Menschen erfolgen kann. Insbesondere Kinder, die häufig engen Kontakt mit den Tieren haben, sind gefährdet. Bei ihnen äußert sich eine Giardiose mit Durchfall, Mangelernährung und Wachstumsverzögerung. Auch durch die orale Aufnahme von Wasser, das Giardia-Zysten enthält, kann sich der Mensch infizieren. Sogar Fliegen können Giardia-Zysten auf die Nahrung verschleppen.





#### **Erregernachweis im Kot**

- mikroskopisch
- immunologische Verfahren (z. B. ELISA-Antigentest)

#### **Schutz des Hundes**

- Beseitigung von mit Kot beschmutztem Wasser / Futter
- Trockenlegen von feuchten Arealen (z. B. Pfützen) in Ausläufen
- Befestigen der Ausläufe
- Reinigung der Boxen und Zwinger mit Dampfstrahlgeräten (gut trocknen lassen)
- Regelmäßige Behandlung aller Hunde gegen Giardia, weil eine bestehende Infektion nicht immer erkennbar ist

#### **Schutz des Menschen**

Die Giardien-Bekämpfung bei Hund und Katze ist ein wichtiger Schritt, um eine mögliche Übertragung auf den Menschen zu verhindern. Bei kleinen Kindern ist besonders wichtig, auf das Händewaschen nach dem Spielen im Sandkasten, auf Kinderspielplätzen und nach dem Streicheln von ihren vierbeinigen Lieblingen zu achten.

## Würmer – eine oft unterschätzte Gefahr für Tier und Mensch

Hunde und Katzen werden häufig mit Rundwürmern, wie Spul- und Hakenwurm, befallen. Darüber hinaus können auch verschiedene Bandwurmartent Hund und Katze infizieren.



Beim Hund sind es vor allem der Gurkenkernbandwurm, der durch Flöhe übertragen wird. Seltener tritt der Fuchsbandwurm auf. Da der Hund hierfür einen Zwischenwirt (z.B. eine Maus) aufnehmen müsste.



Bei Katzen handelt es sich bei Bandwurmbefall meist um *Taenia taeniaeformis*, wobei auch hier ein infizierter Zwischenwirt (z.B. eine Maus) von der Katze gefressen werden müsste.

## Spulwürmer – Infektion des Hundes

Der am häufigsten vorkommende Wurm des Hundes ist der Spulwurm. Bis zu 30% aller Hunde in Deutschland sind mit diesem Parasiten infiziert. Bei Welpen liegt die Rate oft noch wesentlich höher (Befallsraten bis 100%). Die Infektion der Welpen erfolgt meist über die Muttermilch, kann allerdings auch schon intrauterin stattfinden. Auch durch die orale Aufnahme von Spulwurmeiern oder -larven, ist eine Infektion möglich.

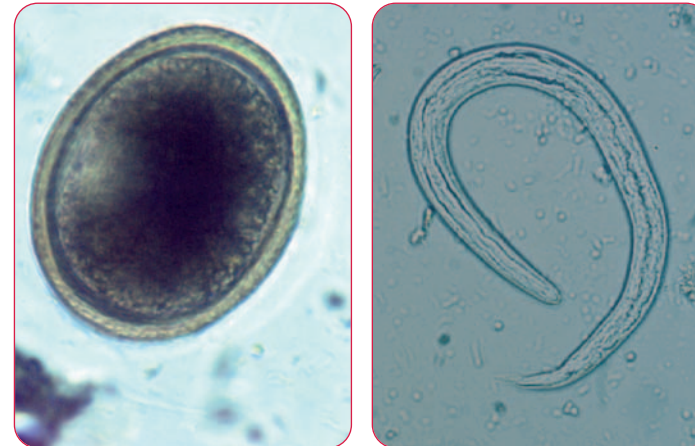


Abb. li **Spulwurmei**  
Abb. re **Spulwurmlarve**  
Bildnachweis\*

Infizierte Welpen können dann wiederum über ausgeschiedene Eier ihre Geschwister oder andere Hunde anstecken. Deswegen empfiehlt sich, neben der frühzeitigen Entwurmung von Welpen, auch eine rechtzeitige Entwurmung der Mutter.

Bei massiver Infektion zeigen sich Beschwerden wie Müdigkeit, Appetitmangel, Entwicklungsdefizite, Abmagerung, aufgetriebener Bauch („Wurmbauch“), Erbrechen (besonders nach Mahlzeiten), glanzloses Fell, Husten bis hin zu nervösen Erscheinungen mit Krämpfen oder Darmverschluss. Bei Massenbefall kann es zu Darmwandrissen mit Todesfolge kommen. Da es meistens zu Körperwanderungen der Larven kommt, können manchmal Blutungen in Darm, Leber und Lunge nachgewiesen werden. Darüber hinaus kann sich auch der Mensch anstecken (Zoonose).



Da die Zeit der Infektion bis zum Ausscheiden infektiöser Stadien mehrere Wochen dauert, sollten Hunde mehrmals im Jahr entwurmt werden.

## Spulwürmer – Infektion der Katze

Auch bei der Katze ist der Spulwurm der am häufigsten vorkommende Wurm. Bis zu 70% aller Katzen in Deutschland sind mit diesem Parasiten infiziert. Bei Welpen kann die Rate noch wesentlich höher liegen. Auch hier erfolgt die Infektion durch orale Aufnahme von Spulwurmeiern bzw. -larven, die entweder direkt, über die Muttermilch oder über andere Wirte (z.B. Mäuse) aufgenommen werden.

Die klinischen Symptome ähneln denen des Hundes, und können mild bis hochakut verlaufen. Auch bei der Katze treten Körperwanderungen von Larven auf. Der Spulwurm der Katze ist ebenfalls für den Menschen gefährlich (Zoonose).



## Spulwürmer – Infektion des Menschen

Der Mensch infiziert sich durch orale Aufnahme von Spulwurmeiern bzw. -larven. Kinder sind besonders gefährdet, da diese häufig engen Kontakt zu ihren Vierbeinern haben.

## Spulwürmer – Neue Erkenntnisse zu Zoonoserisiken

In einer Untersuchung an über 700 holländischen Schulkindern waren bis zu 11 % der Kinder mit Spulwurmlarven infiziert (serologische Prävalenz). Weiterhin zeigte sich, dass infizierte Kinder häufiger unter allergischen Reaktionen wie Asthma, Bronchitis und Ekzemen litten. Dies ließ den Rückschluss zu, dass zwar das Aufwachsen eines Kindes mit einer Katze oder einem Hund das Immunsystem positiv stimuliert, und zuweilen im erwachsenen Alter dann seltener mit Allergien zu rechnen ist, bei einer Infektion des Kindes mit Spulwurmlarven drehen sich diese Faktoren jedoch genau um: die Kinder bekommen dann häufiger allergisches Asthma, Ekzeme und Folgerkrankungen.



Andere Studien stützen diese Ergebnisse, so dass Kinder aktiv vor einer Infektion geschützt werden müssen. Dies ist am besten zu erreichen durch konsequentes Entwurmen der Hunde und Katzen.

## Hakenwürmer

Weitere Darmparasiten unserer Hunde und Katzen sind die Hakenwürmer. Die Infektion erfolgt entweder durch orale Aufnahme der Larven oder, indem sich die Larven durch die Haut des Hundes oder der Katze einbohren. Auch eine Infektion über die Muttermilch und durch den Verzehr von Mäusen ist möglich.

Hakenwürmer kommen zwar nicht so häufig vor wie Spulwürmer, können aber ebenso massive gesundheitliche Beeinträchtigungen zur Folge haben. Je nach Infektionsweg

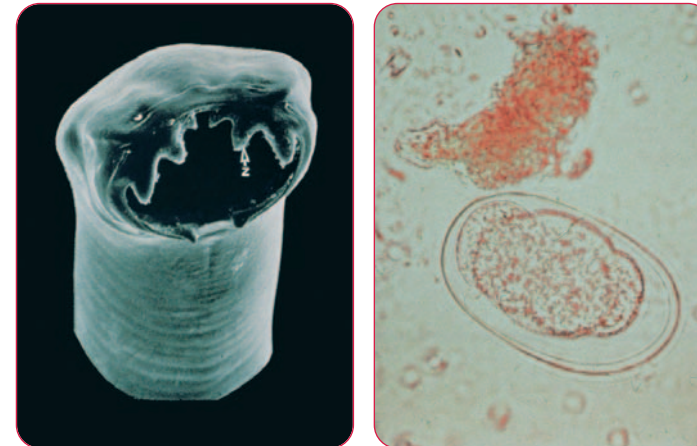


Abb. li **Hakenwurmkopf**  
Abb. re **Hakenwurmei**  
Bildnachweis\*



zeigen sich klinische Symptome wie Hautentzündungen, Juckreiz, Husten, Durchfall (auch blutig), Müdigkeit, Abmagerung, Austrocknung, Blut-armut oder Wachstumsstörungen.

So ist auch der Mensch dem Infektionsrisiko ausgesetzt (Zoonose). Nach Eindringen der Larven durch die Haut können diese ein Krankheitsbild hervorrufen, das vor allem durch eine entzündlich veränderte Haut charakterisiert ist (Larva migrans cutanea). Selten dringen die Larven weiter in den Körper vor.

#### **Wurminfektionen vorbeugen**

- Bei Anschaffung von Hund oder Katze, insbesondere bei Welpen, sollte auf garantierte Wurmfreiheit geachtet werden
- Allgemeine Hygienemaßnahmen sollten beachtet werden (z.B. gründliches Händewaschen nach Tierkontakt, Gesichtskontakt vermeiden etc.)
- Es sollten niemals rohes Fleisch oder Schlachtabfälle verfüttert werden
- Katzen und Hunde sind vor Flöhen zu schützen



Trotz größter Sorgfalt kann eine Infektion mit Würmern nie völlig ausgeschlossen werden. Deswegen ist der beste Schutz die regelmäßige Entwurmung.

## Anwendungsgebiete und Dosierungen von Panacur PetPaste

### Katzenwelpen und Katzen

- Spulwürmer (*Toxocara cati*, reife Stadien)
- Hakenwürmer (*Ancylostoma tubaeforme*, unreife und reife Stadien)

### Hundewelpen und Hunde bis 6 kg KG

- Spulwürmer (*Toxocara canis*, reife Stadien)
- Hakenwürmer (*Ancylostoma caninum*, reife Stadien, *Uncinaria stenocephala*, unreife und reife Stadien)
- *Giardia* spp.



### Dosierung

#### Katzenwelpen, Hundewelpen und Hunde bis 6 kg KG

50 mg Fenbendazol / kg Körpergewicht / Tag, an 3 aufeinander folgenden Tagen.  
Die Tagesdosis für 1 kg Körpergewicht entspricht 1 Skalierungsstrich auf dem Injektorstempel

#### Dosierungsschema Katzenwelpen, Hundewelpen und Hunde bis 6 kg KG

bis zu 0,9 kg KG täglich	1 Skalierungsstrich	über 3 Tage
1 kg bis 2 kg KG täglich	2 Skalierungsstriche	über 3 Tage
	usw	

### Erwachsene Katzen

75 mg Fenbendazol / kg Körpergewicht / Tag, an 2 aufeinander folgenden Tagen.  
Die Tagesdosis für 2 kg Körpergewicht entspricht 3 Skalierungsstrichen auf dem Injektorstempel

#### Dosierungsschema erwachsene Katzen

bis zu 2 kg KG täglich	3 Skalierungsstriche	über 2 Tage
2,1 kg bis 4 kg KG täglich	6 Skalierungsstriche	über 2 Tage
	usw	

## Anwendungsgebiete und Dosierungen von Panacur Tabletten 250 mg / 500 mg

### Katzen

- Spulwürmer (*Toxocara mystax*, reife Stadien)
- Hakenwürmer (*Ancylostoma tubaeforme*, unreife und reife Stadien)
- Bandwürmer (*Taenia taeniaeformis*, reife Stadien)

### Hunde

- Spulwürmer (*Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*)
- Hakenwürmer (*Ancylostoma caninum*, *Uncinaria stenocephala*)
- Peitschenwürmer (*Trichuris vulpis*)
- Bandwürmer (*Taenia pisiformis*)
- *Giardia* spp.

#### Dosierungsschema Katzen- und Hundewelpen, Hunde und Katzen

pro kg Körpergewicht und Tag	50 mg Fenbendazol	an 3 aufeinander- folgenden Tagen
------------------------------------	----------------------	--------------------------------------

#### Alternatives Dosierungsschema erwachsener Hund

pro kg Körpergewicht und Tag	100 mg Fenbendazol	ein- malig
------------------------------------	-----------------------	---------------

## Anwendungsgebiete und Dosierungen von Panacur Suspension 10% für Hunde

### Hundewelpen und Hunde

- Spulwürmer (*Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*, unreife und reife Stadien)
- Hakenwürmer (*Ancylostoma caninum*, *Uncinaria stenocephala*)
- Peitschenwürmer (*Trichuris vulpis*, unreife und reife Stadien)
- Bandwürmer (*Taenia pisiformis*)
- *Giardia* spp.

#### Dosierungsschema Hundewelpen und Hunde

pro kg Körpergewicht und Tag	50 mg Fenbendazol	an 3 aufeinander- folgenden Tagen
------------------------------------	----------------------	--------------------------------------

#### Alternatives Dosierungsschema erwachsener Hund

pro kg Körpergewicht und Tag	100 mg Fenbendazol	ein- malig
------------------------------------	-----------------------	---------------



## Literaturverzeichnis

- Barutzki, D., Prevalence of Giardia spp. in Dogs and Cats in Germany, WAAPV, Stresa, August 26-30, 2001
- Rommel, M., Eckert, J., Kutzer, E., Körting, W., Schnieder, T. (2000) Veterinärmedizinische Parasitologie, 5. Auflage
- Sharghi, N., Schantz, P., Hotez, P.J. (2000) Toxocariasis: An occult cause of childhood neuropsychological deficits and asthma?, Seminars in Pediatric Infectious Diseases/11/4 (257-260)
- Buijs, J., Borsboom, G., van Gemund, J.J., Hazebroek, A., van Dongen, P.A.M., van Knapen, F., Neijens, H.J., (1994) American Journal of Epidemiology Vol. 140, No. 9: Toxocara seroprevalence in 5 year old elementary school children: Relation with allergic asthma
- Ärzte Zeitung (04.09.2001) Dreckig, aber gesund: Studie stützt Allergie-These
- Kinčeková, J., Reiterová, K., Dubinsky, P. (1999) Larval toxocariasis and clinical manifestation in childhood in the Slovak Republic, Journal of Helminthology, 73, 323-328
- Studien von Intervet International B.V.

## Bildnachweis\*

- Institut für Vergleichende Tropenmedizin und Parasitologie, München